ESSAI STATISTIQUE

SUR LA

MORTALITÉ DU CANTON DE GENÈVE,

PENDANT L'ANNÉE 1838.

EXTRAIT DES ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE.

(TOME XXIII, 1re PARTIE.)

Ce journal, rédigé par MM. Adelon, Andral, Barruel, Chevallier, D'Arcet, Devergie, Esquirol, Gaultier de Claubry, Guérard, Keraudren, Leuret, Marc, Ollivier (d'Angers), Orfila, Villermé, est publié depuis 1829, tous les trois mois, par cahiers de 15 à 16 feuilles (250 pages, avec planches). — Prix de l'abonnement par année : à Paris, 18 fr., et franc de port, pour la France, 21 fr.

A Paris, chez J. B. Baillière, libraire, rue de l'École-de-Médecine, n° 17.

IMPRIMÉ CHEZ PAUL RENOUARD, RUE GARANCIÈRE, 5.

ESSAI STATISTIQUE

SUR LA

MORTALITÉ DU CANTON DE GENÈVE,

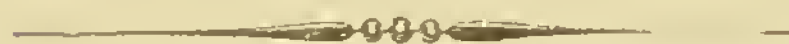
PENDANT L'ANNÉE 1838,

CONSIDÉRÉE

TANT EN GÉNÉRAL QUE SOUS LE RAPPORT NOSOLOGIQUE,

PAR LE Dr MARC D'ESPINE,

membre du conseil de santé et médecin des prisons
du canton de Genève.



PARIS,

J.-B. BAILLIÈRE,

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,

RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 17.

A Londres, chez H. Baillière, 219, Regent-Street.

1840.

ESSAI STATISTIQUE

SUR LA

MORTALITÉ DU CANTON DE GENÈVE,

PENDANT L'ANNÉE 1838,

CONSIDÉRÉE

TANT EN GÉNÉRAL QUE SOUS LE RAPPORT NOSOLOGIQUE.

INTRODUCTION.

Le conseil de santé, en me chargeant de lui présenter le rapport sur la mortalité du canton de Genève pour l'année 1838, a mis à ma disposition divers documens dont il est indispensable de dire quelques mots, puisqu'ils ont servi de base à tout mon travail. Avant

même de parler de ces documens, je dois mettre le lecteur au fait de certaines données statistiques sur le canton de Genève, qui me semblent indispensables pour faciliter l'intelligence de certaines parties du travail qui suit.

Le canton de Genève est situé à 3 degrés de longitude (méridien de Paris) et à 46 degrés de latitude. Son territoire est de 11 lieues carrées, et enveloppe une portion de l'extrémité occidentale du lac de Genève.

Le bassin au milieu duquel est situé le canton de Genève, est une large vallée qui court du nord-est au sud-ouest, entre la chaîne du Jura, d'une part, et les montagnes de Salève, près des Voïrons, de l'autre. Cette vallée est fermée au sud-ouest, à 3 lieues de Genève, par une ligne de collines qu'on nomme le mont de Sion, et est ouverte au nord-est, direction dans laquelle s'étend le lac, dont la longueur, demi circulaire, est de 15 à 17 lieues.

Il résulte de cette disposition, que les deux vents qui règnent le plus habituellement dans le canton, sont : le vent de nord-est ou la *bise,* vent froid et sec, presque toujours accompagné d'une atmosphère pure et celui de sud-ouest, vent de pluie ou d'orages.

La ville de Genève est bâtie à l'extrémité du lac, précisément au lieu où le *Rhône* en sort pour se diriger au sud-ouest. Une autre grande rivière, l'*Arve,* qui vient des glaciers du mont Blanc, et traverse le canton, après avoir passé entre Salèvre et les Voirons, va se jeter dans le Rhône, à un quart de lieu au-dessous de la ville.

Il résulte de là, que le canton est divisé naturellement en trois portions qui constituent chacune un district. Celui que nous nommerons *premier district*, est compris entre le lac, l'Arve, et la frontière de Savoie; le *deuxième district* est compris entre l'Arve, le Rhône, et encore la frontière de Savoie; le *troisième district* est compris entre

le Rhône, le lac et les frontières de France et du canton de Vaud.

La ville de Genève est située en quelque sorte au centre de ces trois districts, et chacune des trois portes s'ouvre sur un d'entre eux.

Le premier district offre une superficie de 6872 hectares : le terrain en est coupé de coteaux et de petits vallons; il contient, outre les deux banlieues de la ville, un petit bourg de 2268 habitans; le reste est dispersé dans des villages, hameaux ou maisons isolées. Sa population totale est de 11,309 habitans. Soit 1,65 habitans par hectare.

Le second district offre une superficie de 7887 hectares: il est également composé de coteaux et de vallons, et renferme une petite ville (Carouge) peuplée de 4367 habitans. Le reste est dispersé dans des villages, des hameaux ou des maisons isolées. La population totale du district est de 11,431 habitans; ce qui fait 1,44 habitans par hectare.

Enfin, le troisième district a 9349 hectares de superficie. La disposition du sol y est fort analogue au reste du canton ; il ne renferme point de ville; la population y est de 7923 habitans; ce qui fait seulement 0,85 habitans par hectare.

La ville est très peuplée pour son étendue; ses maisons sont hautes; des remparts la ferment de tous côtés; mais comme elle est bâtie sur un terrain inégal, qu'une colline assez élevée existe à son centre, elle est convenablement aérée et saine. Sa population est de 28,003 habitans domiciliés.

Le climat de Genève est plus sec, plus froid l'hiver, et plus exposé aux vents que celui des plaines du centre et même du nord de la France; mais il compte moins de jours secs et sans pluie que les pays méridionaux du même

royaume. La *bise* de Genève, quoique fréquente, atteint rarement le degré de force du *mistral.* (1)

Les renseignemens qui précèdent suffiront pour aider le lecteur à tirer parti du travail qui va suivre; il ne me reste plus qu'à parler des matériaux auxquels j'ai eu recours.

Il existe, pour la ville de Genève et les deux communes de la banlieue, deux cahiers, copiés sur les registres de l'état civil, qui indiquent le nom, l'âge et le sexe des décédés, ainsi que la date des décès. Dans un de ces cahiers, le nom de la maladie qui a causé la mort est inscrit pour chaque décès, par le médecin chargé de la visite des morts : ce livre s'appelle le *livre de l'hôpital.* Le second cahier, nommé *livre de la faculté,* est porté chez chaque médecin qui a soigné la maladie cause du décès, lequel inscrit le nom de la maladie, et ajoute souvent, dans une colonne voisine portant le titre *observations,* quelques détails sur les symptômes, ou l'autopsie si elle a eu lieu.

Ces deux cahiers se contrôlent l'un l'autre, et je les ai parallèlement compulsés.

Le canton renferme, outre la ville et les deux communes de banlieue, trente-cinq communes rurales, dans lesquelles un certain nombre de médecins, tous pratiquant sur les lieux mêmes, sont chargés de faire les visites mortuaires et d'envoyer tous les trois mois à l'administration un état des décès, pour les communes qui leur sont assignées, avec indication des maladies qui ont causé ces décès, et quelques observations plus détaillées, s'il y a lieu.

---

(1) La température moyenne, déduite de plusieurs années, y est de + 9°,8 centigrades; celle de Paris est de + 10°,81; différence, 1 degré. Voyez, pour les détails météorologiques de l'année 1838, le tableau annexé au Rapport.

Ces états trimestriels sont visés par les maires, et c'est à l'aide de ces documens que j'ai fait mon travail sur la mortalité rurale.

Quoique l'usage n'ait pas consacré la prise en considération des mort-nés, dans la mortalité d'un pays, je les ai inscrits. Je me suis conformé, sous ce rapport, au *modus faciendi* de mon prédécesseur, M. le docteur Chaponnière, qui avait été chargé de faire le rapport de 1837. Cependant, comme on le verra, j'ai le plus souvent considéré les questions traitées sous le double rapport, d'abord des mort-nés compris, puis des mort-nés retranchés; mais toutes les fois que je n'indique pas que les mort-nés ne sont pas comptés, on saura qu'ils entrent pour leur part dans les chiffres que j'aurai à citer.

Enfin, un dernier mot avant d'entrer en matière. Jusqu'à présent, tous les travaux de population, faits sur la ville de Genève, ont compris, dans la population de la ville, celle des deux communes de la banlieue; c'est ce qu'a fait en particulier M. Chaponnière pour 1837. Quoique, par suite de la disposition des registres, le dépouillement séparé de la ville et de la banlieue augmentât les complications de mon travail, je me suis cependant décidé à le faire, afin de pouvoir comparer plus fidèlement l'une à l'autre les influences différentes de l'habitation à la ville ou à la campagne.

MORTALITÉ DU CANTON.

Il est mort dans le canton de Genève en 1838, 1405 individus. Le chiffre pour l'année 1837, donné par le docteur Chaponnière, et entièrement comparable au nôtre, est : 1496 décès. Différence : 91 décès de moins en 1838 qu'en 1837. Si l'on rapproche chacun de ces chiffres annuels de celui de la population du canton d'a-

près le recensement de 1837, on trouve pour chiffre mortuaire de 1837, un décès sur 39,2 habitans, et pour chiffre mortuaire de 1838, un décès sur 41,7 habitans.

En retranchant 70 mort-nés pour 1837 et 82 mort-nés pour 1838, les mortalités se réduisent à 1425 pour la première de ces années et 1323 pour la seconde, d'où résultent les chiffres mortuaires suivans : pour 1837, 1 décès sur 41,2 habitans; pour 1828, 1 décès sur 44,3 habitans.

MORTALITÉ SELON LE LIEU D'HABITATION (Tableau n° 1).

Les 1405 décès de 1838 se divisent en 626 pour la ville et 779 pour la campagne, d'où résulte en tenant compte des populations respectives : pour la ville, 1 décès sur 44,7 habitans ; pour la compagne, 1 décès sur 39,3 habitans.

Si on cherche le chiffre mortuaire de chacun des 3 districts dans lesquels se divisent les 37 communes rurales, on trouve pour le district, entre *Arve* et *Lac,* qui renferme les deux communes suburbaines ou banlieue : 1 décès sur 35,1 habitans ; pour le district, entre *Arve* et *Rhône :* 1 sur 42,3 ; pour le district, entre *Rhône* et *Lac :* 1 sur 42,4 habitans.

Il résulte de tous ces chiffres que, non-seulement la mortalité a été plus forte à la campagne en général qu'à la ville, mais encore que chaque district pris à part confirme cette plus forte mortalité rurale. En outre, il est à remarquer que le district qui a offert la plus forte mortalité, celui entre *Arve* et *Lac* est aussi le plus pauvre des trois, que le plus favorisé, c'est-à-dire celui entre *Rhône* et *Lac,* est au contraire le plus riche, ce qui est attesté par la perception proportionnelle de l'octroi à chacune des portes qui correspondent à ces districts.

Les mort-nés s'élèvent à 34 pour la ville et à 48 pour la campagne, total 82. Ces chiffres sont à-peu-près dans le rapport des populations, puisqu'il en résulte 1 *mort-né* sur 636 habitans à la ville, et 1 *mort-né* sur 639 habitans à la campagne. Mais les 3 districts offrent une répartition assez inégale. Le district entre *Arve* et *Lac* en compte 23, soit 1 sur 492 habitans; le district entre *Arve* et *Rhône* (le plus peuplé des trois), 14, soit 1 sur 816 habitans; le district entre *Rhône* et *Lac*, 12, soit 1 sur 660 habitans. Ces différences s'expliquent-elles suffisamment par les divers degrés d'aisance des trois populations? Non, car si le district le plus pauvre est aussi celui qui offre la plus forte proportion relative de mort-nés; le district le plus riche n'est pas celui qui, proportion gardée, en compte le moins. Mais ce dernier, c'est-à-dire le district entre *Arve* et *Rhône* ne devrait-il pas son minimum proportionnel de mort-nés, à ce qu'il est celui des trois qui renferme le plus de ressources médicales? C'est une question sur laquelle j'appelle l'attention du conseil de santé, sans toutefois prétendre la résoudre.

Je me borne à remarquer que le district entre *Arve* et *Rhône* est le seul qui possède une pharmacie, qui compte 4 docteurs membres de la Faculté, dont 3 en pleine activité de service, et 2 officiers de santé, et qu'en outre le bourg de Saint-Julien, situé sur la limite savoisienne du district, possède un docteur justement estimé, proto-médecin de la province et souvent appelé à venir aider les sages-femmes dans les accouchemens laborieux. Si on envisage sous ce point de vue le district entre *Rhône* et *Lac*, on y trouve la pratique médico-chirurgicale, entre les mains d'un seul docteur en médecine et d'un seul officier de santé, et quoique la France et le canton de Vaud qui l'entourent soient suffisamment pourvus de secours médicaux, cette circonstance n'y obvie jamais complètement;

toutefois ce district est encore mieux pourvu que le district entre *Arve* et *Lac*, qui ajoute à sa condition de pauvreté celle d'une absence complète de secours à sa portée dans la portion de Savoie qui l'entoure, et celle de ne compter qu'un seul docteur membre de la Faculté dans tout son territoire. En faisant abstraction des mort-nés, les chiffres mortuaires deviennent pour la ville 1 sur 47,3 et pour la campagne 1 sur 42. Pour le district entre *Arve* et *Lac*, 1 sur 38; pour le district entre *Arve* et *Rhône*, 1 sur 44,6; pour le district entre *Rhône* et *Lac*, 1 sur 45,2. Ainsi, soit qu'on y comprenne les mort-nés, soit qu'on les excepte, le chiffre mortuaire de la ville se maintient toujours notoirement plus faible que celui des districts de la campagne.

Il est vrai de dire qu'un certain nombre de décès de la campagne s'observe soit sur de riches citadins qui ont l'habitude de passer la belle saison dans leur campagne, soit sur certains malades de la ville, qui vont chercher à améliorer leur état en respirant temporairement l'air des champs. Mais une condition inverse agit de manière à compenser la première; l'hôpital cantonnal fournit tout son contingent au chiffre mortuaire de la ville, et les morts qui en procèdent, comptent dans leurs rangs, en hiver comme en été, des habitans des campagnes.

La plus forte mortalité à la campagne qu'à la ville est donc un fait positif pour 1838. En serait-il toujours de même à l'avenir? ou bien, la différence tient-elle à des circonstances variables, selon les années? C'est ce que les rapports subséquens pourront décider; toutefois il est bon de faire remarquer qu'en 1837, les chiffres mortuaires ont été pour la ville, 1 décès sur 40,1, et pour la campagne, 1 décès sur 42,5. Quoique la différence soit beaucoup moindre entre la ville et la campagne pour 1837 que pour 1838, il est à remarquer qu'elle a lieu en

sens inverse; que la campagne offre toujours son même chiffre, 1 sur 42, et que la ville, au lieu de 1 sur 48, qu'elle présente en 1838, offre une mortalité beaucoup plus considérable, 1 sur 40. Puisque le chiffre de la campagne s'est maintenu le même, pourquoi celui de la ville a-t-il varié? la cause nous paraît se présenter très naturellement. L'année 1837 a été pour la mortalité de la ville et de la banlieue seulement, une année tout-à-fait exceptionnelle, comme on en peut juger en comparant les chiffres annuels de décès qui s'y rapportent depuis 1831 jusqu'à 1837. Tandis que, durant ces années, les chiffres annuels ont été successivement, 707, 774. 763, 770, 776, 730, celui de 1837 s'est tout d'un coup élevé à 847, puis celui de 1838 est redescendu au taux plus habituel de 736. Ainsi donc la mortalité de 1837 a été exceptionnelle pour la ville, et comme l'accroissement porte presque entièrement sur les mois de février et mars, époque d'une forte épidémie de grippe, il en résulte que c'est une circonstance épidémique qui a interverti le rapport de la ville à la campagne, en accroissant, d'une manière insolite, la mortalité de la ville, tandis que très probablement le rapport de 1838 qui donne un avantage marqué à la ville, est le rapport habituel.

Enfin si l'on compare pour 1837, les chiffres mortuaires des 3 districts, on trouve: district entre *Arve* et *Lac*, 1 décès sur 38,6; district entre *Arve* et *Rhône*, 1 décès sur 40,8; district entre *Rhône* et *Lac*, 1 décès sur 53,2. Ces chiffres classent les districts dans le même ordre que ceux de 1838.

MORTALITÉ SELON LES SEXES.

Les 1405 décès de 1838 se divisent en 672 décès mâles et 733 décès féminins; d'où résultent, d'après le re-

censement de 1837, les chiffres mortuaires suivans : 1 décès sur 41,8 hommes, et 1 décès sur 41,7 femmes; chiffres presque identiques. Toutefois le minime excès de mortalité de femmes disparaît, si l'on fait abstraction des 82 mort-nés qui se divisent en 46 masculins et 36 féminins.

Pour les mort-nés, on voit donc la mortalité masculine dépasser de beaucoup la mortalité féminine. Si l'on remarque que la population féminine est plus considérable que celle des hommes, on comprendra que les chiffres mortuaires des mort-nés devront différer encore plus l'un de l'autre que les nombres 46 et 36 ne diffèrent entre eux. Ainsi, la mortalité des femmes a été légèrement plus considérable que celle des hommes, tandis qu'une différence infiniment plus tranchée et inverse a eu lieu pour les mort-nés.

Si maintenant, on compare le rapport des chiffres mortuaires des deux sexes à la ville, à celui des mêmes chiffres à la campagne, on trouve une différence assez remarquable.

Ville, 1 décès sur 40,6 hommes; 1 décès sur 49 femmes.
Campagne, 1 décès sur 42,9 hommes; 1 décès sur 36,4 femmes.

Ainsi à la ville la mortalité masculine a été notablement plus considérable que celle des femmes, à la campagne l'inverse s'est rencontré, et ces deux rapports opposés ont été tels, qu'ils se sont presque compensé l'un l'autre. Ce qui pourrait faire croire qu'au moins l'excès de mortalité des femmes sur les hommes à la campagne ne serait pas un fait accidentel, c'est qu'en cherchant les chiffres mortuaires comparatifs pour chaque district en particulier, on retrouve dans chacun d'eux la règle de l'ensemble.

District entre *Arve* et *Lac*;
1 décès sur 39,7 hommes; 1 décès sur 31,6 femmes.

District entre *Arve* et *Rhône ;*
1 décès sur 42,9 hommes; 1 décès sur 41,8 femmes.
District entre *Rhône* et *Lac ;*
1 décès sur 47,5 hommes; 1 décès sur 37,8 femmes.

Les mort-nés offrent des rapports de sexes très variables et même inverses, selon les districts. Ainsi sur les 22 mort-nés du premier district, on en trouve 8 masculins et 14 féminins; sur les 14 du second, 8 masculins et 6 féminins; enfin sur les 12 du troisième, 11 masculins et 1 féminin, et cependant ces variations n'empêchent pas la règle, c'est-à-dire l'excès de mortalité des femmes sur les hommes, de subsister dans chaque district de campagne. En faisant abstraction des mort-nés, les chiffres mortuaires précédens deviennent :

District entre *Arve* et *Lac ;*
1 décès sur 42,1 hommes; 1 décès sur 34,4 femmes.
District entre *Arve* et *Rhône;*
1 décès sur 45,7 hommes; 1 décès sur 43,0 femmes.
District entre *Rhône* et *Lac ;*
1 décès sur 54,3 hommes; 1 décès sur 38,2 femmes.

MORTALITÉ SELON LES SAISONS (Tableau n° 2).

Voici comment se répartissent dans les 12 mois de l'année les 1405 décès de 1838 :

janv. 151.	avril 123.	juillet 106.	octobre 116.
fév. 116.	mai 123.	août 101.	nov. 103.
mars 132.	juin 135.	sept. 97.	déc. 102.

La mortalité moyenne étant de 117 par mois, on voit que les mois de septembre, août, décembre, novembre, juillet, février, octobre, se sont maintenus au-dessous de la moyenne, et que les mois de janvier, juin, mars, avril et mai l'ont plus ou moins dépassée.

En comparant les mois froids aux mois chauds, on trouve pour les premiers 720 décès et pour les seconds 685; différence en plus pour les 6 mois froids 45 décès. Le mois le plus chargé de décès a été janvier, le mois au contraire qui en a le moins a été septembre.

En étudiant, d'après la même méthode, l'influence des saisons parallèlement à la ville et à la campagne, on trouve les deux répartitions suivantes :

	Ville.	Campagne.
Janvier.	61	90
Février.	62	54
Mars.	67	65
Avril.	62	61
Mai.	50	73
Juin.	61	74
Juillet.	44	62
Août.	41	60
Septembre.	45	52
Octobre.	51	65
Novembre.	39	64
Décembre.	43	59
Moyennes.	52	65

De ce tableau on peut tirer le suivant :

Mois au-dessous de la moyenne.		Mois qui atteignent la moyenne.	
Ville.	*Campagne.*	*Ville.*	*Campagne.*
Novembre.	Septembre.		Mars.
Août.	Février.		Octobre.
Décembre.	Décembre.		
Juillet.	Août.		
Septemb.	Avril.		
Mai.	Juillet.		
Octobre.	Novembre.		

Mois au-dessus de la moyenne.

Ville.	*Campagne.*
Mars.	Janvier.
Avril.	Juin.
Février.	Mai.
Janvier.	
Juin.	

On voit, 1° que, tandis que mars et novembre sont les deux mois extrêmes pour la ville, janvier et septembre le sont pour la campagne; 2° que les mois meurtriers communs à la ville et à la campagne sont janvier et juin, et que les mois sains sont novembre, août, décembre, juillet, septembre; 3° que les mois divergens sont février, avril et mai.

Enfin, partageant les décès en deux moitiés correspondantes aux mois froids et aux mois chauds, on trouve :

pour la ville	323	pendant les mois froids,
——	303	pendant les mois chauds;
pour la campagne	397	pendant les mois froids,
——	382	pendant les mois chauds.

Ainsi, soit qu'on envisage la mortalité de tout le canton, soit qu'on distingue celle de la ville de celle de la campagne, on trouve toujours les mois froids signalés par un plus grand nombre de décès que les mois chauds.

Les résultats qui précèdent appartiennent-ils exclusivement à l'année qui nous occupe ou offrent-ils quelques points communs avec celles qui l'ont précédée?

Il résulte, d'un tableau contenu dans une notice statistique sur la mortalité occasionée par la grippe, dans le n° 19 du *Fédéral* de Genève, en 1837, qu'en additionnant les mortalités mensuelles des six années de 1831 à 1836 pour Genève et la banlieue, et en recherchant sur cette

large base les mois au-dessus et au-dessous de la moyenne, on trouve :

Mois dont la mortalité de six ans est au-dessous de la moyenne.	Mois dont la mortalité de six ans est au-dessus de la moyenne.
Juin.	Mars.
Juillet.	Décembre.
Octobre.	Avril.
Août.	Janvier.
Novembre.	
Mai.	
Septembre.	
Février.	

En comparant ce tableau à celui de la ville seule, pour 1838, on ne trouve de transposés que le mois de décembre, qui paraît avoir réellement été privilégié en 1838, et le mois de juin, qui doit sa mortalité élevée de 1838 à une épidémie de rougeole.

Les 1490 décès (y compris les mort-nés) de 1837 fournissent le tableau mensuel suivant (1) :

Mois sains.		Mois meurtriers.
Juillet.	Août.	Mars.
Octobre.	Mai.	Février.
Juin.	Janvier.	Avril.
Septembre.	Décembre.	
Novembre.		

La mortalité de la grippe, qui a régné en février et

(1) *Mortalité de* 1837, *y compris les mort-nés :*

Janvier. . .	117	Mai . . .	113	Septembre. .	100
Février. . .	198	Juin . . .	92	Octobre, . .	92
Mars. . . .	199	Juillet . .	87	Novembre. .	102
Avril. . . .	159	Août . . .	113	Décembre. .	118

mars 1837, a tellement chargé ces mois, et même le mois d'avril par les nombreux décès de la ville à cette époque, que tous les autres mois sont descendus au-dessous de la moyenne ; aussi cette année est-elle moins favorable qu'une autre à la recherche de l'influence des saisons. Les six mois les plus froids comptent 826 décès et les autres 664 : différence 162 au lieu de 45 comme en 1838. Cette plus grande différence ne tient pas au froid, car l'hiver de 1838 a été plus rigoureux que celui de 1837, mais bien à la mortalité de la grippe à Genève.

J'ai essayé de figurer en courbes serpentant au-dessus et au-dessous d'une ligne moyenne, à travers les 12 mois de l'année, les mortalités (tableau n° 3) de 1837, de 1838, et la mortalité totale des 20 années étudiées par M. Ed. Mallet. (1)

Dans ce but, j'ai réduit les chiffres mensuels des trois séries en des chiffres proportionnels à un chiffre commun de mortalité mensuelle moyenne ; j'ai pris pour moyenne commune le chiffre moyen de 1837 qui est 124, et alors j'ai porté dans chaque série la courbe, mois par mois, au degré d'élévation ou d'abaissement qui est exactement corrélatif au chiffre de la mortalité.

Ces trois courbes ainsi figurées, voici comment on peut résumer leur marche :

La courbe à échelle de 20 ans est celle des trois qui s'écarte le moins dans les deux sens de la ligne médiane. Elle commence au-dessus de la moyenne, s'y maintient presque au même niveau jusqu'en mars, descend en avril vers la ligne moyenne, puis la coupe, pour arriver en mai légèrement au-dessous ; en juin et juillet la marche

(1) Recherches historiques et statistiques sur la population de Genève (*Ann. d'hygiène publique*, Paris, 1837, t. XVII, p. 5 et suiv.).

descendante se prononce de plus en plus, en août elle remonte légèrement vers la moyenne, se maintient au même point en septembre et octobre, redescend légèrement en novembre pour remonter brusquement, retraverser la ligne médiane en décembre, et ressortir un peu au-dessous du niveau auquel elle avait débuté en janvier précédent.

La courbe de 1837 commence en janvier un peu au-dessous de la moyenne et aussitôt la traverse pour s'élever très haut en février et mars, dès-lors elle descend aussi rapidement pour retraverser la ligne entre avril et mai, descendre assez bas en juin, encore plus en juillet, époque du minimum des décès de l'année, se rapprocher de la ligne en août, redescendre un peu en septembre, un peu plus en octobre, et dès-lors remonter uniformément en novembre et en décembre, pour sortir sans avoir atteint la ligne médiane au-dessous d'elle, au même niveau qu'elle est entrée en janvier.

Enfin la courbe de 1838 comme celle des 20 ans débute au-dessus de la moyenne, mais traverse aussitôt cette ligne pour la dépasser en dessous légèrement en février, la retraverse pour s'élever de nouveau en mars, s'abaisse un peu en avril et mai, puis remonte et atteint le maximum en juin, dès-lors elle retraverse définitivement la ligne, passe au-dessous en juillet, un peu plus bas en août, encore un peu plus en septembre, remonte tout près de la ligne en octobre, sans toutefois l'atteindre, redescend en novembre, un peu plus en décembre, pour sortir aussi loin de la ligne au-dessous que la courbe des 10 ans en sort loin au-dessus.

Comme je l'ai dit, les deux courbes de 1837 et de 1838 ont chacune une particularité qui s'explique par une circonstance épidémique, l'élévation exagérée de la première en février et mars correspond à la saison de la

grippe, celle moins prononcée, mais plus insolite de juin en 1838 doit être attribuée à la rougeole. On comprend au contraire que la courbe à échelle de 20 ans n'offre rien d'analogue, puisque sur une pareille échelle il faudrait une épidémie revenant périodiquement pendant quelques années à la même époque, pour influer sur l'élévation de la courbe à cette époque : ces deux circonstances une fois expliquées, on trouve que les 3 courbes ont bien des rapports.

1° Les 3 courbes se maintiennent en général au-dessus de la moyenne pendant les 5 premiers mois de l'année ; et au-dessous de cette moyenne pendant les 7 autres.

2° Les mois de mars et d'avril sont ceux où l'effort des courbes pour s'élever au maximum est le plus simultané.

3° C'est vers le mois de mai que s'effectue le passage décisif des courbes au-dessous de la moyenne : l'exception offerte par celle de 1838 est déjà expliquée.

4° Les mois de juillet, août et septembre se font remarquer par la persistance simultanée des 3 courbes au-dessous de la moyenne ; le mois de juillet est celui où l'effort minimum est le plus marqué.

5° Les mois d'octobre et novembre se maintiennent également au-dessous, mais avec cette différence que la courbe de 20 ans conserve seule la tendance invariable des mois précédens, tandis que la courbe de 1838 se rapproche de la ligne, d'autant que celle de 1837 s'en éloigne en octobre, puis en novembre les 3 courbes se réunissent de nouveau en un même faisceau.

6° Enfin, en décembre il y a tendance à l'élévation, la courbe de 1838 seule fait exception en s'abaissant plutôt un peu par rapport au mois précédent.

M. Mallet considère les mois d'août, septembre et octobre comme exposés à une légère recrudescence de mortalité par rapport aux deux mois qui les précèdent, et en

effet la courbe que j'ai construite d'après les chiffres sur lesquels il fonde son observation, est un peu moins abaissée pendant ces trois mois que pendant les deux mois de juin et juillet. Mais les courbes de 1837 et 1838 ne sont guère favorables à cette manière de voir, et comme elles sont chacune relatives à la mortalité de tout le canton, tandis que celle des 20 ans ne résulte que de la mortalité de la ville il se pourrait que la différence tînt à une divergence correspondante pour cette époque, entre la mortalité de la ville, et celle de la campagne. Quoi qu'il en soit, on peut voir plus haut, qu'en 1838 la mortalité a été à la ville et à la campagne moindre pendant les mois d'août et de septembre que pendant les mois antérieurs.

M. Mallet considère le mois de décembre comme un mois meurtrier et le met, sous ce rapport, de pair avec les autres mois de la saison froide ; en effet la courbe des 20 ans, sort en décembre en un point assez élevé au-dessus de la ligne médiane. Mais les deux autres courbes demeurent au-dessous de cette ligne, et l'on peut encore se demander si cette divergence ne s'explique pas par l'influence d'une mortalité rurale moindre sur les deux courbes annuelles. C'est ce que l'on serait tenté de penser en considérant que le chiffre de décembre 1838 pour la campagne, se tient beaucoup plus au-dessous de la moyenne que celui des décès de la ville à la même époque.

Sauf ces deux points mes résultats confirment assez bien ceux de M. Mallet.

MORTALITÉ SELON LES AGES.

La mortalité de 1838 offre sous le rapport des âges la série suivante :

de 0 à 1 an 272 individus, dont 82 mort-nés.
de 1 à 5 ans 174 ind.

de 5 à	10 ans	51	individus, dont 82 mort-nés.
de 10 à	15 ans	44	ind.
de 15 à	20 ans	48	ind.
de 20 à	30 ans	101	ind.
de 30 à	40 ans	99	ind.
de 40 à	50 ans	83	ind.
de 50 à	60 ans	117	ind.
de 60 à	70 ans	161	ind.
de 70 à	80 ans	169	ind.
de 80 à	90 ans	77	ind.
de 90 à	100 ans	10	ind.

Cette répartition de la mortalité dans les différens âges nous conduit à faire un parallèle entre les périodes extrêmes de la vie. Ainsi les mort-nés équivalent presque à ceux des morts qui dépassent l'âge de 80 ans, 82 — 87. Les décès de ceux qui ont vécu de 0 à 1 an, sont au contraire un peu plus nombreux que ceux qui ont eu lieu après 70 ans.

Ces deux extrêmes de la vie comptent entre eux 862 décès, tandis que la période de 5 ans à 60 qui les sépare, n'en compte que 543 ; ce qui veut dire que tandis que le bas-âge et la vieillesse entrent pour 0,61 centièmes dans la mortalité, la jeunesse et l'âge mûr réunis n'y entrent que pour 0,39 centièmes.

Si l'année 1838 représentait exactement la proportion des décès aux divers âges des années précédentes, on pourrait dire que dans le canton de Genève les 0,31 centièmes des individus meurent avant de dépasser leur cinquième année, que les 0,39 centièmes meurent à divers âges entre 5 et 60 ans, que les 0,30 centièmes restans dépassent plus ou moins 60 ans, et que sur 140 individus un seul dépasse 90 ans sans toutefois atteindre le siècle.

La table de M. Mallet faite, comme on le sait, sur la

mortalité de la ville de 1814 à 1833, donne pour la première de ces périodes de la vie 0,25 centièmes, pour la seconde 0,43 centièmes pour la troisième 0,32 centièmes, et un individu sur 200 dépassant 90 ans, sans jamais non plus atteindre le siècle.

M. Mallet, se rangeant à l'usage le plus généralement adopté, n'a pas tenu compte des mort-nés. Or on voit que s'il les avait ajoutés dans sa table, le premier chiffre aurait été un peu plus élevé, et le second surtout, et le troisième, un peu moindre, et ainsi ses résultats déjà assez analogues aux miens, s'en seraient excessivement rapprochés. Si on fait abstraction des mort-nés pour la mortalité de 1838, le chiffre du bas-âge descend de 0,31 centièmes à 0,26 centièmes, chiffre presque identique au chiffre correspondant de M. Mallet, qui est 0,25 centièmes; mais pour les ultra-nonagénaires, l'introduction des mort-nés dans la table de M. Mallet ne ferait que mieux caractériser encore leur plus grande rareté dans la période dont il s'est occupé, comparée à l'année 1838. Cette différence tiendrait-elle au temps, ou à la circonstance d'avoir introduit les décès de la campagne dans la mortalité de 1838? c'est ce que nous allons examiner.

La mortalité des 3 périodes donne pour la ville seule en 1838, toujours dans le même ordre, les chiffres 0,33 cent., 0,41 cent., 0,26 cent. Les chiffres correspondans pour la campagne sont 0,31 cent., 0,36 cent. et 0,33 cent. On voit que la principale différence entre la ville et la campagne porte sur la vieillesse, c'est-à-dire que la mortalité des vieillards entre pour une part plus forte à la campagne qu'à la ville; que d'après ces chiffres les campagnards auraient plus de chances que les citadins de parvenir à un âge avancé. Enfin, tandis que les ultra-nonagénaires se rencontrent à la ville dans la proportion de

un sur 156 décès, à la campagne on en compte un sur 129. D'où il suit que si M. Mallet avait pu tenir compte des décès de la campagne dans son travail sur la mortalité de 1814 à 1833, il aurait probablement trouvé une proportion d'ultra-nonagénaires un peu plus considérable que celle que lui fournit sa table, en d'autres termes cette proportion eût été plus semblable à celle que m'a fourni l'année 1838.

Voici un tableau de chiffres proportionnels représentant la mortalité selon les âges envisagés tout-à-tour pour les 20 ans étudiés, par M. Mallet, et séparément pour 1838, dans la ville, dans la campagne, et selon les sexes.

AGE.		1814-1833.	1838. ville et camp.	1838 ville.	1838 camp.	1838 hom.	1838 fem.
Mort-nés.		»	0,058	0,054	0,062	0,068	0,050
0 à	1	0,151	0,136	0,151	0,128	0,150	0,121
1	5	0,093	0,124	0,123	0,123	0,126	0,122
5	10	0,036	0,037	0,942	0,031	0,040	0,033
10	15	0,025	0,029	0,024	0,037	0,030	0,033
15	20	0,033	0,034	0,030	0,036	0,031	0,036
20	30	0,073	0,073	0,079	0,065	0,080	0,064
30	40	0,065	0,070	0,090	0,054	0,069	0,071
40	50	0,085	0,059	0,061	0,056	0,052	0,065
50	60	0,116	0,083	0,084	0,082	0,093	0,073
60	70	0,143	0,114	0,122	0,108	0,099	0,130
70	80	0,125	0,121	0,093	0,142	0,105	0,135
80	90	0,050	0,055	0,041	0,064	0,051	0,059
90	100	0,005	0,007	0,006	0,008	0,006	0,008
TOTAUX.		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Ce tableau m'a suggéré l'idée de faire 6 courbes, chacune représentant géométriquement la répartition des chiffres d'une des colonnes ci-dessus à travers la succession des âges. Le tableau n° 5 a été spécialement consacré aux deux courbes masculine et féminine.

Un caractère commun à ces courbes est de ressembler toutes plus ou moins à une *M*, dont les jambages du centre remonteraient un peu avant leur union au milieu, de

manière à former un angle supérieur, au lieu de l'angle inférieur qui appartient à cette *M* (1). Il résulte de là que nous aurons à considérer trois sommets, deux latéraux considérables, et un central beaucoup moins élevé. Nous nommerons ces trois sommets en allant de gauche à droite successivement, sommet du bas âge, sommet du moyen âge, sommet de la vieillesse, et en considérant ces sommets sous le double point de vue de leur degré proportionnel d'élévation, et de l'âge précis auquel on rencontre chacun deux, nous arriverons aux caractères particuliers qui distinguent les décès urbains, ruraux, masculins et féminins.

---

(1) Une observation importante doit être faite sur toutes les courbes d'âges qui sont tracées dans ce travail, c'est qu'elles représentent toutes la proportion réelle des décès qui ont eu lieu aux divers âges de la vie, et non la succession de chiffres mortuaires.

Pour chaque période de la vie humaine, prenons un exemple : la courbe de 1838 nous représente graphiquement que les 12/1000es des décès ont eu lieu entre 70 et 80 ans, et les 55/1000es entre 80 et 90 ans. Mais, si le nombre des vivans du canton est dix fois moindre entre 80 et 90 ans qu'entre 70 et 80, la fraction 55/1000es, qui représente l'exacte proportion des décès de cet âge à la totalité des décès, devrait être rendue dix fois aussi forte, si elle devait représenter vis-à-vis de la précédente la proportion des morts aux vivans du même âge. Il faudra donc bien se rappeler, lorsqu'on considérera les courbes isolément, que leur tracé représente le fractionnement des décès à travers les âges, et non les variations que subit le chiffre mortuaire selon ces mêmes âges. Mais, si l'utilité d'une courbe des âges ainsi conçue semble bien réduite, il n'en demeure pas moins très instructif de comparer les courbes les unes aux autres. Dans cette étude comparative, l'inconvénient du défaut de proportionnalité entre les morts et les vivans diminue beaucoup; car, dès que les courbes sont toutes construites sur le même plan, les différences ou les rapports qu'on peut observer entre elles n'en constitueront pas moins des caractères distinctifs ou communs, qu'il sera fort précieux de recueillir. Cette remarque devra s'appliquer à toutes les courbes des âges dans ce travail, c'est-à-dire aux tableaux n°s 4, 5 et 9.

A la ville, le sommet du bas âge s'élève plus haut que celui de la vieillesse, et celui du moyen âge est passablement marqué. A la campagne, le sommet de la vieillesse l'emporte au contraire sur celui du bas âge et le sommet du moyen âge est très peu marqué.

Le sommet du bas âge se rencontre à la ville comme à la campagne entre 0 et un an; mais le sommet du moyen âge qui porte sur la période de 30 à 40 ans pour la ville, porte sur celle de 20 à 30 ans pour la campagne; et le sommet de la vieillesse qui se rencontre entre 60 et 70 ans pour la ville, porte sur la période de 70 à 80 pour la campagne.

La mortalité des hommes s'élève plus haut dans le bas âge que dans la vieillesse, et le sommet du moyen âge est très prononcé; pour les femmes, c'est au contraire le sommet de la vieillesse qui l'emporte sur celui du bas âge, et le sommet du moyen âge est à peine marqué. Notons en passant que si l'âge dit critique était, chez ce sexe, aussi dangereux à subir qu'on le croit encore vulgairement, il fournirait sans doute un sommet marqué, et c'est ce qui n'a pas lieu.

Sous le rapport des relations des sommets, on peut dire que les décès masculins sont aux décès féminins, ce que ceux de la ville sont à ceux de la campagne. Mais quant aux âges sur lesquelles portent les 3 maxima, c'est pour les hommes de 0-1 an, de 20-30 et de 70 à 80, et pour les femmes de 1-5, de 30 à 40 et de 70 à 80.

Il sera curieux de voir si les années suivantes, en fournissant les quatre mêmes courbes, conserveront à chacune quelques-uns des caractères distinctifs que nous leur avons trouvé pour 1838.

VIE MOYENNE ET LONGÉVITÉ.

Quelques cas de grande longévité, cités comme appa-

nage exclusif de certains pays, ont été autrefois considérés comme les plus sûrs indices de la force vitale de leurs populations ; mais depuis lors, on a compris qu'on trouverait mieux la mesure de cette force dans le degré d'élévation de certains chiffres moyens que dans des chiffres exceptionnels. Le chiffre, qui exprime l'âge moyen de la mortalité d'une année, est ce qu'on nomme la vie moyenne d'un pays. Cet âge moyen, sans être un *criterium* parfait de la force vitale d'une population, est cependant un des meilleurs signes de cette force.

Or, la vie moyenne paraît avoir augmenté dans tous les pays à proportion de l'accroissement de leur aisance et de leur civilisation. A Genève, d'après M. Ed. Mallet, la vie moyenne était de 1700 à 1750 de 32 ans, de 1750 à 1800 de 34 ans, de 1801 à 1813 de 38 ans, et de 1814 à 1833 de 40 ans. D'après le tableau, dressé par M. Mallet, pour la mortalité de tout le canton : en 1837, le chiffre de la vie moyenne s'élève à 44 ans 6 mois, mais en 1838 il ne s'élève, abstraction faite même des mort-nés, qu'à 37 ans 4 dixièmes. Cette différence considérable nous étonnerait si nous ne lisions pas dans l'ouvrage de M. Mallet que la vie moyenne peu sujette à des variations fortuites, quand on compare entre elles des séries de 5 ans chacune, varie quelquefois beaucoup d'une année à l'autre, et que le maximum de cette variation, dans les années qu'il a étudiées, s'est élevé jusqu'à 9 ans. Or, de 1837 à 1833, la chute est de 7 ans. (1)

En 1838 (2), la vie moyenne de la ville n'est que 35,5

(1) On verra, dans le tableau n° 7, l'âge moyen de mortalité pour 1838, avec et non compris les mort-nés, par mois, par sexe, et selon l'habitation.

(2) Les chiffres de vie moyenne qui vont être cités sont tous calculés abstraction faite des mort-nés.

ans, tandis que celle de la campagne est de 39; différence 3,5 ans. En 1837, la vie moyenne a été en ville de 43 ans 6 mois, et à la campagne de 45 ans 6 mois; différence dans le même sens 2 ans.

Quoique les rapports ne soient pas en exacte proportion, il n'en demeure pas moins une supériorité constante de vie moyenne de la campagne sur la ville.

La condition de l'entassement dans celle-ci semblerait acquérir une valeur encore plus positive, comme cause d'abaissement de la durée de la vie moyenne, par la comparaison des chiffres séparés des trois districts de la campagne : le district entre *Lac* et *Arve* comprend les deux banlieues, et la petite ville de Chène qui constituent ensemble une population semi-urbaine de 6000 âmes sur 11,309 habitans, et offre pour 1838, 38,2 ans de vie moyenne, c'est-à-dire la vie moyenne la plus courte des trois districts, quoiqu'elle soit encore de 2 ans supérieure à celle de la ville. Le district entre *Arve* et *Rhône* renferme la petite ville de Carouge, peuplée de 4300 âmes, pour une population totale de district de 11,431 habitans, et la vie moyenne y est pour 1838 de 39,1 ans. Enfin, le seul district entièrement dépourvu de petites villes ou bourgs, celui entre *Rhône* et *Lac* offre une vie moyenne de 40,3 ans.

Les deux sexes n'ont pas non plus une vie moyenne identique, les femmes l'ont plus élevée que les hommes.

Sur la mortalité totale de 1838 et abstraction faite des mort-nés, la vie moyenne des hommes est de 35,5, et celle des femmes de 39,1 ans. En 1837, les chiffres correspondans confirment cette règle et sont dans le même ordre : 41 ans 10 mois et 46 ans 11 mois. Enfin dans chaque district de même qu'à la ville, on trouve constamment le chiffre de l'âge moyen de mortalité des hommes inférieur à celui des femmes (Tableau n° 7).

En comparant encore les chiffres mortuaires aux âges

moyens de mortalité, on trouve que dans l'ensemble du canton les hommes ont eu une mortalité proportionnelle très légèrement moindre que les femmes, tandis que leur vie moyenne a été moindre.

La mortalité des hommes comparée à celle des femmes, plus forte à la ville, a été plus faible à la campagne; tandis que la vie moyenne de ces mêmes hommes a été moindre que celle des femmes, à la ville comme à la campagne. Enfin, dans chaque district de la campagne, on voit que la mortalité proportionnelle des hommes est moindre que celle des femmes, de même que leur âge moyen de mortalité a été moindre que celui des femmes.

Le tableau n° 7, renfermant l'âge moyen de mortalité par mois de chaque sexe, à la ville et à la campagne, j'ai eu l'idée de faire 4 courbes, 2 pour les hommes (ville et campagne), et 2 pour les femmes, pour donner une idée des oscillations de cet âge moyen selon les saisons (Tableau n° 8). L'âge mensuel moyen de mortalité n'ayant pour base que les morts d'une année répartie par mois, je ne voudrais pas donner une trop grande importance aux remarques qu'on peut faire sur la marche de ces 4 courbes.

Je me bornerai à faire observer, 1° qu'il y a plus de similitude entre les deux courbes de sexes différens, pour la même localité, qu'entre les courbes d'un même sexe, considéré à la ville et à la campagne; 2° que cependant, à la ville comme à la campagne, chaque sexe paraît présenter certaines allures qui lui sont propres dans la marche de sa mortalité à travers les saisons; 3° que, dans les deux sexes, l'âge moyen de mortalité de la ville offre, depuis janvier jusqu'en juin, de petites oscillations qui la maintiennent à-peu-près au même niveau; qu'il descend un peu en juillet, remonte jusqu'en octobre ou novembre, pour y atteindre son maximum, puis finit l'année en re-

descendant à-peu-près au niveau de janvier et des quatre premiers mois ; 4° enfin que les deux courbes de la campagne ont leur maximum d'élévation en janvier ; qu'elles se maintiennent plus ou moins haut en février, mars, avril ; qu'il y a baisse continue en mai, juin, juillet et août ; que dès-lors il y a un retour d'ascension graduelle qui ramène la courbe, en décembre, au niveau de février et mars.

Tandis que le chiffre de la vie moyenne paraît s'être graduellement élevé à Genève, depuis deux siècles, le nombre des individus qui parviennent à un âge très avancé a peu-à-peu diminué, comme l'établit également l'ouvrage de M. Mallet. Sa table de survivance montre que, depuis 80 ans, la chance de vie est moindre au XIXe siècle qu'au XVIe. Il nous apprend également que les centenaires n'étaient pas rares aux XVIe et XVIIe siècles, et qu'ils disparaissent tout-à-fait de nos jours ; que depuis 27 ans, la ville de Genève n'en a pas fourni un seul. Il n'est donc pas étonnant que les décès de l'année 1838 n'en offrent pas non plus d'exemples. Le nombre des décédés qui avaient dépassé 90 ans, s'élève à dix pour tout le canton : 4 hommes, 6 femmes. Sur les 4 hommes, 3 appartiennent à la campagne et 1 à la ville ; sur les 6 femmes, 3 sont de la campagne et 3 de la ville. On voit donc que la campagne et le sexe féminin sont les deux conditions dans lesquelles se rencontrent surtout les décès ultra-nonagénaires. Sur ces 10 individus, 2 hommes et 2 femmes avaient 91 ans, 2 femmes 92 ans, 1 homme et 1 femme 93 ans, un homme 94 ans, et une femme, la doyenne de la mortalité, 97 ans. Cette femme est morte en ville.

En 1837, d'après le rapport du docteur Chaponnière, 7 individus ont dépassé 90 ans, 2 hommes et 5 femmes. Deux sont morts à la ville et 5 à la campagne. C'est encore une femme qui est doyenne de la mortalité de

1837, elle avait 98 ans; mais, contrairement à l'année 1838, la doyenne est de la campagne.

L'accroissement de la vie moyenne, dans notre pays, a coïncidé avec la diminution des chiffres extrêmes et exceptionnels de longévité. Cette coïncidence est-elle une nécessité, y a-t-il un rapport nécessaire entre l'accroissement de l'une et la diminution de l'autre? Certains statisticiens l'ont pensé; d'autres, tels que M. d'Ivernois, ont été conduits à croire que les chiffres de longévité, par leur nature tout-à-fait exceptionnelle, étaient insignifians et ne devraient pas arrêter l'attention des savans qui s'occupent de population. Je ne saurais partager cet avis, et je crois qu'il y a, dans le nombre des cas de grande longévité contenus dans une population, un indice d'une certaine force vitale ou constitutionnelle de la race dont la vie moyenne ne permet pas l'appréciation. M. Mallet professe une opinion tout-à-fait semblable à la mienne, et croit qu'une époque peut venir pour un peuple, où le chiffre de la vie moyenne augmentera sans nuire aux exemples de grande longévité. (1)

MORTALITÉ SELON LES ACCIDENS ET LES MALADIES.

J'ai considéré jusqu'à présent la mortalité de 1838 sous les rapports du lieu d'habitation, du sexe, des saisons, de l'âge de la vie moyenne et de la longévité; il me reste à la considérer sous le rapport des causes accidentelles ou pathologiques qui la produisent. Parmi les circonstances dont j'ai tenu compte jusqu'ici, il en est sans doute plusieurs qui jouent le rôle de cause dans le

(1) *Annales d'hygiène publique,* tom. XVII, page 139.

nombre des décès; les variations des chiffres de mortalité, selon qu'ils sont envisagés sous l'une ou l'autre de ces influences, attestent suffisamment qu'elles ne sont pas sans importance. Mais ces causes sont générales, prédisposantes seulement et toujours plus ou moins éloignées, tandis que l'espèce de causes qu'il nous reste à étudier est précise, déterminante et plus ou moins immédiate. Placez un individu dans les conditions les plus fâcheuses sous les rapports de sexe, de saisons, de lieu d'habitation, d'âge même, il faudra encore quelque chose de plus pour qu'il meure : que faudra-t-il? un accident ou une maladie. C'est aussi sous ces deux chefs que nous aurons à considérer les décès de 1838. Les accidens sont volontaires ou involontaires : ces derniers sont, ainsi que les premiers, de diverses espèces, selon les causes spéciales qui ont amené la mort; c'est ce que nous verrons bientôt en entrant dans les détails. Les morts par suite de maladies proprement dites exigent un classement bien autrement détaillé et difficile; car il faut que ce classement soit suffisamment d'accord avec le cadre nosologique moderne, et cependant qu'il soit uniquement suggéré par la considération attentive des cas sur lesquels s'opère le dépouillement mortuaire.

Un grand nombre de maladies inscrites dans une nosologie complète se terminent presque infailliblement par la guérison, et par conséquent ne sauraient figurer dans le cadre des décès, et d'autres déterminent assez rarement la mort, quelque communes qu'elles soient, pour qu'elles n'offrent pas un seul cas de terminaison funeste sur le total des décès d'une année.

Mais ce n'est pas tout encore, et la confection de ce cadre offre de très grandes difficultés. Beaucoup de morts sont le résultat de l'addition d'une complication à la maladie principale, et alors sous quel nom inscrira-t-on le

décès? tel est l'embarras qui se présente pour le médecin qui l'enregistre! Et alors même que, par un louable scrupule, il se décide à inscrire l'un après l'autre le nom de la maladie et le nom de la complication, l'embarras demeure toujours pour le médecin qui dépouille les registres.

Je ne puis pas dire qu'il m'ait été permis, à cet égard, de suivre une méthode uniforme; j'ai cru, au contraire, devoir me décider dans l'un ou l'autre sens, selon les cas; et les décès ont été inscrits sous le nom de la maladie principale, quand l'épiphénomène était moins important à considérer; ils ont pris le nom de la complication, au contraire, quand celle-ci était d'une nature plus grave, plus majeure que la première. Ainsi la phthisie pulmonaire, le carreau, la maladie vertébrale, la carie des os, survenant chez des scrofuleux, ont été inscrits sous leurs diverses dénominations; au contraire, l'œdème des scarlatines a été mis sur le compte des scarlatines, ainsi que la pneumonie, suite de rougeole, a été classée sous le nom de rougeole.

Il eût été sûrement très intéressant de trouver, dans les matériaux, les noms de la maladie et de l'épiphénomène, tous deux inscrits, mon travail n'en aurait acquis que plus de précision; mais on sait que tous les médecins ne se guident pas d'après le même classement nosologique; qu'au contraire chacun suit de préférence, sous ce rapport, les habitudes scientifiques du temps et de l'école où il a fait ses études, et de cette diversité dans la méthode de classement résultent des variations qu'il n'est pas toujours facile de réduire à un ordre mixte.

Il existe aussi une différence dans le degré d'exactitude des documens de la ville et de ceux de la campagne. Outre que les médecins de la campagne comptent dans leur sein une forte proportion d'officiers de santé, tandis que tous

ceux de la ville sont docteurs et membres de la faculté ; les registres de la campagne ne renferment que les renseignemens fournis par les visiteurs, tandis qu'avec ce genre de documens, la ville possède un registre spécial où le diagnostic est inscrit par le médecin même qui a suivi la maladie.

Ce simple aperçu des difficultés que j'ai rencontrées, suffira pour faire comprendre que je n'ai pas pu mettre mon travail entièrement à l'abri des conséquences d'un certain vague ou arbitraire qui se remarque dans les matériaux. Mais je dois ajouter que si des erreurs se sont infailliblement glissées, particulièrement dans certaines catégories de maladies, elles ont pu tenir, soit au défaut de lumières suffisantes dans les cas trop fréquens où l'autopsie n'a pas été pratiquée, soit à l'inégale aptitude des différens praticiens du canton, à porter des diagnostics exacts. Mais au moins j'ai l'instinct qu'elles n'ont jamais été le résultat d'erreurs volontaires, je veux dire par là que chacun s'est fait un cas de conscience de n'inscrire un diagnostic que sur certaines données, et qu'alors que celles-ci manquaient complètement, au lieu d'écrire un nom de maladie au hasard, on a laissé sa place en blanc, ou bien on a inscrit *indéterminé*.

Et moi-même, dans le cas où les détails fournis par la colonne d'observations me paraissaient contredire manifestement le diagnostic, j'ai préféré le faire passer dans les *indéterminés*, plutôt que de le faire entrer dans le cadre. Ces renseignemens qui m'ont paru indispensables, une fois fournis, je vais entrer dans les détails du travail.

Morts produites par des accidens extérieurs.

Commençons par les morts purement accidentelles, qui se divisent en spontanées (les *suicides*), et en involon-

taires, du moins de la part du décédé, soit que l'accident résulte de la volonté des autres hommes (les *homicides*), soit qu'il tienne purement à des circonstances fortuites (les *accidens proprement dits*).

45 décès sur les 1323 (1) de 1838, correspondent à cette première division des morts par accident.

Ainsi, 3 décès sur cent environ ont été le résultat d'une mort violente ou entièrement indépendante de la maladie. Ces 45 cas se divisent en 15 suicides, 9 submersions accidentelles et 21 autres accidens divers.

Suicides.—Sur les 15 suicides 13 sont inscrits à la ville et 2 à la campagne. Ces deux derniers appartiennent même à la banlieue commune de Plainpalais.

Le rapport des sexes est de 12 hommes et seulement de 3 femmes.

3 ont eu lieu en janvier, 2 en février, 1 en mars, 3 en avril, 1 en mai, 2 en juillet, 1 en septembre, 2 en octobre. Les mois de juin, août, novembre et décembre n'en comptent pas un seul.

En 1837, les suicides s'étaient élevés à 20; le nombre des hommes dépassait aussi beaucoup celui des femmes, 17 contre 3. Les suicides n'ont pas été envisagés sous le rapport des saisons par M. le docteur Chaponnière. Quant aux âges, voici la répartition des années 1837 et 1838 parallèlement échelonnée.

---

(1) Pour comparer les décès par accidens à la somme totale des décès, je ferai constamment abstraction, dans cette somme, des mort-nés, qui ne sauraient plus entrer dans les rapports proportionnels de cette partie de mon travail. Je conserve cependant encore dans cette somme, soit les cas indéterminés, soit les morts trop jeunes pour le diagnostic, tant qu'il s'agit d'accidens, à cause de la presque certitude où je suis qu'on n'inscrit jamais un cas de mort accidentelle sans l'indiquer.

	15 à 20 ans.	20 à 30.	30 à 40.	40 à 50.	50 à 60.	60 à 70.	70 à 80.
1837	2	6	4	2	2	3	1
1838	1	3	3	2	1	2	3
Total pour 2 ans	3	9	7	4	3	5	4

On pourrait croire, d'après les résultats de ces 2 années, que l'âge d'élection pour le suicide est de 20 à 30 ans, ensuite de 30 à 40 ans, puis de 60 à 70 ans.

Quant aux moyens employés, voici comment se répartissent les suicides des deux années.

Submersion	10 individus.
Armes à feu	8
Instrumens tranchans	5
Empoisonnement	4
Chute volontaire	3
Asphyxie	1
Moyens non indiqués	4
Total	35 individus.

Si on compare les résultats précédens à ceux que fournissent les divers documens statistiques publiés sur le suicide, voici ce qu'on trouve :

1° Tandis que dans le canton de Genève il y a un suicide annuel sur 3412 habitans, dans toute la France on en compte un sur 18,000. Différence énorme, mais qui est probablement inexacte, les suicides étant fort difficiles à constater à la campagne et surtout dans certaines communes peu populeuses de la France. Dans le département de la Seine, sur une moyenne de 9 ans (1), on trouve un suicide annuel sur 24,080 habitans, proportion plus forte que dans le canton de Genève.

(1) Quetelet. *Essai de physique sociale*, tom. II, pag. 149. — Esquirol. *Des maladies mentales*; Paris, 1838, tom. 1er, pag. 673.

2° Le rapport des hommes aux femmes est de 29 à 6 pour les années réunies de 1837 et 1838 ; c'est comme 5 est à 1. M. Casper a trouvé le même rapport de 5 à 1 pour la ville de Berlin, tandis que les *Recherches statistiques sur la ville de Paris* donnent celui de 2 à 1.

3° D'après un relevé comparatif des suicides de Berlin, Hambourg, Westminster et Paris, classés par trimestre (1), leur maximum tombe sur le trimestre de juillet, août et septembre, tandis qu'à Genève, pour l'unique année 1838 (les documens manquent pour 1837), ce serait le premier trimestre qui l'emporterait de beaucoup sur les autres.

4° Enfin, sous le rapport du plus ou moins de fréquence de tel ou tel moyen de consommer le suicide, notre relevé peut être mis en regard de documens fournis par la ville de Paris de 1817 à 1825, et d'autres publiés par le docteur Casper pour la ville de Berlin.

GENÈVE.	PARIS.	BERLIN.
Submersion.	Submersion.	Strangulation.
Armes à feu.	Armes à feu.	Armes à feu.
Instrumens tranchans.	Asphyxie.	Submersion.
Empoisonnement.	Chutes volontaires.	Instrumens tranchans.
Chutes volontaires.	Strangulation.	Chutes volontaires.
Asphyxie.	Instrumens tranchans.	Empoisonnement.
	Empoisonnement.	

On voit que les armes à feu sont, en général, le moyen le plus employé ; qu'au contraire, l'empoisonnement est celui auquel on a le plus rarement recours.

L'asphyxie, assez fréquente à Paris, est très rare à Genève et n'a pas été mentionnée pour Berlin. Enfin, parmi les moyens assez souvent employés à Genève comme à

(1) Quetelet. *Essai de physique sociale*, tom. II, pag. 152.

Berlin, les instrumens tranchans paraissent être préférés aux chutes volontaires, tandis que l'inverse se voit à Paris.

Submersions accidentelles. — 9 submersions involontaires ont eu lieu dans l'année 1838; le relevé de 1837 en compte 10. Sur les 9 cas de 1838, 6 ont eu lieu à-la-fois par suite d'un fort coup de vent qui fit chavirer une chaloupe de promenade. Cette circonstance exceptionnelle rend délicate la comparaison de l'année 1838 seule avec d'autres relevés.

Accidens extérieurs divers qui ne rentrent pas dans les classes précédentes. — Ces accidens sont au nombre de 21 pour l'année 1838; on en a compté 22 en 1837.

La mort, suite de brûlures, a fait 4 victimes en 1837, 3 jeunes filles et une femme adulte; elle en compte aussi 4 en 1838, 2 enfans mâles de 2 à 5 ans, une fille de 4 ans et une femme adulte de 58 ans. Les autres morts accidentelles pendant les deux années ont été occasionées par des éboulemens de murs, de terrains et par des chutes.

En 1837, on a compté 1 homicide, 3 morts dans l'état d'ivresse, 1 mort par éclat d'armes à feu; en 1838, un homme est mort de froid, un de tétanos traumatique, une femme est morte de phlébite, suite de plaies.

Pour résumer ce qui est relatif à l'ensemble des morts accidentelles de 1838, y compris les suicides, nous ajouterons ce qui suit : les 45 cas de cette classe qui représente, comme je l'ai dit, les trois centièmes de la mortalité, se divisent en 34 du sexe masculin et 11 du sexe féminin; 28 sont relatifs à la ville et 17 à la campagne. Parmi ces derniers, 4 ont eu lieu dans le district entre *Arve* et *Lac*, 6 dans le district entre *Arve* et *Rhône*, 7 dans le district entre *Rhône* et *Lac*. Enfin, sous le rapport des âges, ces 45 décès se classent ainsi qu'il suit :

9 de 0 à 10 ans;	4 de 40 à 50 ans;
4 de 10 à 20 ans;	5 de 50 à 60 ans;
11 de 20 à 30 ans;	2 de 60 à 70 ans, et
7 de 30 à 40 ans;	3 de 70 à 80 ans.

On voit donc que les circonstances les plus prédisposantes aux morts, par cause outre que la maladie, sont l'habitation à la ville, le sexe masculin et l'âge de 20 à 30 ans.

Morts accidentelles produites par des causes morbides.

Cette classe est comme une transition des morts accidentelles aux morts par maladies, qui se divisent elles-mêmes en deux classes, aiguës et chroniques. En voici le tableau pour l'année 1838 :

Mort subite.	10 individus.
Mort prompte.	5
Apoplexie cérébrale. . . .	58
Apoplexie pulmonaire. . .	3
Convulsions.	25
Delirium tremens. . . .	3
Hématémèse.	3
Hémorrhagie utérine. . .	1
Hernie étranglée.	4
Etranglement interne. . . .	1
Total	113 individus.

Ces 113 décès représentent presque exactement un dixième de la mortalité de l'année.

Des 10 *morts subites*, 2 ont eu lieu à la ville et 8 à la campagne; elles comprennent 5 hommes et 5 femmes; 3 ont eu lieu au mois de février, 2 en novembre et une dans chacun des mois suivans, janvier, mars, août, septembre

et octobre; enfin elles ont toutes frappé des adultes de 23 à 78 ans. Leur âge moyen a été, pour les hommes, de 59 ans, pour les femmes, de 62 ans, et pour les deux sexes réunis, de 60 ans.

Le chiffre des *apoplexies cérébrales* est probablement très incertain, car plusieurs cas de mort par affection du cœur ou de mort prompte sans cause connue ont pu être enregistrés sous ce titre, et d'autre part les morts qui ont lieu fort peu de jours après une attaque d'apoplexie cérébrale suivie de paralysie, sont le plus souvent inscrites sous le titre *paralysie*. Enfin, une dernière cause d'inexactitude, c'est que plusieurs apoplexies, ainsi que d'autres maladies de la vieillesse, ont pu être inscrites sous la rubrique intitulé *marasme sénile*.

Ces chances d'erreur une fois indiquées, voici comment se répartissent nos 58 cas d'apoplexie : 24 à la ville et 34 à la campagne, 21 hommes et 37 femmes, 11 cas en octobre, 10 en janvier, 8 en mai, 7 en novembre, 6 en mars, 4 en avril, 3 en juillet, 2 en février, 2 en juin, 2 en septembre, 2 en décembre, et un en août.

Les âges sont compris entre 23 ans et 85 ans. L'âge moyen des hommes est 59, 5 ans; celui des femmes 65, 1 ans, et l'âge moyen total 63 ans.

Les 58 cas classés selon les âges donnent le tableau suivant :

de	20 à 30. ans.	1 individus.
	30 à 40.	7
	40 à 50.	7
	50 à 60.	6
	60 à 70.	12
	70 à 80.	13
	80 à 90.	12
	Total	58 individus.

Si l'on recherche ce que les auteurs ont dit sur les causes générales de l'apoplexie, on ne trouve presque rien de précis sur la condition du citadin comparée à celle du campagnard. Ponsart assure que les moines, les financiers, et les gens qui mènent une vie physiquement oisive, meurent plus souvent d'apoplexie que les paysans; mais nos chiffres, sans résoudre la question, semblent plutôt la contredire.

M. Littré auteur de l'excellent article *apoplexie*, du Dictionnaire de médecine, donne le tableau suivant sur la répartition selon les saisons de 69 cas d'apoplexie relevés par lui dans les hôpitaux.

Printemps	16
Eté	19
Automne	18
Hiver	16
Total	69

Il en résulterait presque un équilibre entre les saisons, tandis que nos 58 cas donneraient dans le même ordre les chiffres suivans : 18, 6, 20, 14. D'où il faudrait conclure une prédominance de l'automne, et au contraire une influence préservatrice de l'été.

Enfin, quant aux âges, les 69 cas de M. Littré se répartissent ainsi :

de 20 à 30 ans	2 individus.
30 à 40 ans	10
40 à 50 ans	7
50 à 60 ans	13
60 à 70 ans	24
70 à 80 ans	12
80 à 90 ans	1

Ce tableau offre beaucoup d'analogie avec le nôtre : il

démontre l'extrême rareté de l'apoplexie avant 30 ans, et sa grande fréquence au-delà de 50. Dans notre tableau, cette plus grande fréquence ne commence qu'à 60 ans.

Je n'ai rien trouvé dans le travail de M. Littré sur les sexes.

Les 25 cas de *convulsions* ont été observés pour la plupart sur de très jeunes enfans; aussi ce nombre est-il probablement fort inférieur au chiffre réel. Il y a tout à parier que sur les 123 enfans morts trop jeunes pour qu'il ait été permis d'établir un diagnostic, bon nombre a succombé aussi à la maladie connue sous le nom de *convulsions des nouveau-nés*. Sur ces 25 individus, 7 avaient moins d'un mois, dont 3 du sexe masculin, et 4 du sexe féminin; 8 avaient moins d'un an, dont 3 garçons et 5 filles; 5 moins de 10 ans, 4 garçons et une fille; enfin 5 étaient adultes, dont deux hommes de 37 et de 51 ans, et 3 femmes de 25, 35 et 43 ans; ces derniers sont en bonne partie des épileptiques dont les accès étaient devenus de plus en plus fréquens et violens.

Les autres cas de cette classe sont trop peu nombreux, dans chaque espèce, pour que nous puissions nous y arrêter.

Morts par maladies aiguës.

Le nombre des cas de cette classe s'élève à 353. Ce chiffre est aux 1113, décès classés, comme 1 est à 3. Ainsi donc les maladies aiguës ont enlevé le tiers des décédés. Mais ces maladies forment elles-mêmes deux sous-classes: une première qui ne comprend que les maladies inflammatoires simples, telles que la pneumonie, la pleurésie, la péritonite spontanée, l'entérite, etc.

Une seconde division comprend les maladies inflammatoires spécifiques, parmi lesquelles j'ai rangé l'affection typhoïde, l'hydrocéphale aiguë, le croup couenneux, la

coqueluche, le rhumatisme articulaire aigu, les affections épidémiques, telles que la rougeole, la scarlatine, la fièvre pernicieuse, etc., etc.

La première sous-classe compte 143 décès, la seconde 210. Avant d'entrer dans l'étude détaillée de chacune d'elles, j'ai trouvé intéressant de les examiner sous les rapports du lieu d'habitation, du sexe, des saisons et des âges.

Les 143 cas de maladies inflammatoires simples comptent 61 décès à la ville et 82 à la campagne, ce qui, eu égard à la répartition proportionnelle de la population, semble montrer que ces maladies sévissent un peu plus fortement à la campagne qu'à la ville. Les 210 cas de maladies inflammatoires, que je désigne sous le titre général de *spécifiques*, comptent 107 décès à la ville et 103 à la campagne, d'où résulterait cette première différence, que cet ordre de maladies sévirait un peu plus à la ville qu'à la campagne.

Les maladies inflammatoires simples se répartissent également entre les deux sexes : 72 hommes, 71 femmes. Dans la seconde sous-classe, on ne compte que 96 décès masculins, tandis qu'il y en a 114 du sexe féminin. Mais ce chiffre se réduit à 102, en retranchant 12 cas de métrites ou affections aiguës, suites de couches ; et malgré cette soustraction, il demeure encore supérieur à celui des hommes. Cette différence est-elle fortuite ou tient-elle à une loi? c'est ce que de pareils travaux sur les années suivantes pourront établir.

Voici la répartition des cas des deux sous-classes de maladies aiguës entre les 12 mois de l'année.

	Inflammat. simples,	spécifiques.
Janvier.	13	17
Février.	11	23
Mars.	13	14

Avril.	10	14
Mai.	10	24
Juin.	13	31
Juillet.	13	16
Août.	15	14
Septembre.	9	10
Octobre.	16	15
Novembre.	12	17
Décembre.	8	15

La moyenne de mortalité mensuelle étant 12 pour la première série et 17 pour la seconde, on voit que pour les maladies inflammatoires simples, c'est le mois d'octobre, puis le mois d'août, qui sont les plus meurtriers, tandis que les mois de décembre et septembre le sont le moins. Quant aux maladies spécifiques, les mois de juin et de mai sont les plus meurtriers, à cause de l'épidémie de rougeole. Le mois de février vient de suite après. Les coqueluches, l'affection typhoïde, le croup couenneux et l'hydrocéphale en sont, comme nous le verrons, les causes diverses. Le mois de septembre est au contraire le plus sain.

Enfin, si on envisage ces deux sous-classes sous le rapport des âges durant lesquels les deux catégories de maladies ont décimé la population, on sera bien frappé de la divergence des chiffres. L'âge moyen de mortalité des individus qui ont succombé aux maladies inflammatoires simples, est de 36 ans 5 dixièmes. Celui des individus qui ont succombé aux maladies inflammatoires épidémiques et spécifiques est de 9 ans 8 dixièmes. Du reste, il suffit de se rappeler que la rougeole, la coqueluche, la scarlatine et la variole d'une part, que l'hydrocéphale, le croup, etc., de l'autre, sont des maladies du premier âge, et que l'affection typhoïde elle-même n'atteint que des individus

jeunes, pour s'expliquer comment l'âge moyen de la seconde catégorie est si bas, malgré les cas de rhumatisme articulaire et de métrite qui y sont aussi compris.

Pour l'âge moyen de la première catégorie, on voit qu'il n'est que d'un an inférieur à la vie moyenne annuelle de l'ensemble de la population.

Voici comment se répartissent les cas des deux sous-classes aux divers âges :

	Inflammations simples.	Inflammations spécifiques.
Au-dessous de 1 ans	23 individus.	26 individus.
de 1 à 3	19	83
3 à 10	7	45
10 à 20	6	22
20 à 30	6	11
30 à 40	6	11
40 à 50	13	5
50 à 60	18	3
60 à 70	22	1
70 à 80	20	2
80 à 90	3	1
	Total 143	Total 210 individus.

L'étude comparative de ces deux séries est très intéressante. Mais comme l'étude détaillée de chacune des affections qui constituent les deux sous-classes de maladies, concourt, pour sa part, à nous expliquer les divergences qu'elles présentent, je me bornerai à signaler ici la plus générale et la plus tranchée à-la-fois, celle qui semble pouvoir se formuler en loi, tellement elle est frappante.

La loi de mortalité des inflammations aiguës simples semble marcher à travers les âges comme la mortalité générale, en ce sens qu'elle frappe spécialement sur les deux âges extrêmes de la vie. La courbe de mortalité des

femmes, à travers les âges la représenterait plus exactement que celle des hommes (tableau n° 5), en ce sens que le sommet de la vieillesse s'y élève plus que celui du jeune âge, et que le sommet du moyen âge y est moins prononcé, la courbe des maladies inflammatoires simples n'offrant aucun sommet dans le moyen âge.

La loi de mortalité des maladies inflammatoires aiguës spécifiques s'éloignerait au contraire beaucoup de celle de la mortalité générale. Déjà un peu plus élevée au-dessous d'un an que dans les inflammations simples, elle atteint son maximum entre 1 an et 3 ans, pour moissonner dans cette courte période plus du tiers du total des victimes. Avant 10 ans, les maladies inflammatoires spécifiques ont déjà enlevé les 3/4 des victimes qu'elles doivent frapper, et les décès qui dépassent l'âge de 20 ans sont si rares que le total de ceux qui se répartissent de 20 à 90 ans constituent seulement la sixième partie du total.

La différence qui existe entre ces deux lois de mortalité s'explique du reste très aisément par la considération de la différence de nature des deux classes de maladies.

Les maladies inflammatoires simples sont considérées comme des accidens le plus souvent produits par les circonstances extérieures qui exercent leur action sur toute la vie indistinctement; il est donc naturel que la loi de leur mortalité se rapproche de celle de l'ensemble des habitans d'un pays. Mais les maladies inflammatoires spécifiques supposent ou un vice particulier inhérent à la constitution et qui n'attend que l'occasion favorable pour se développer, comme l'hydrocéphale aiguë, le croup, etc., ou une circonstance épidémique, comme la coqueluche, la rougeole, la scarlatine, etc., et qui alors ne sévit que sur ceux qui ne l'ont pas encore subie, c'est-à-dire sur les plus jeunes. Il n'y a donc rien d'étonnant que le maximum de mortalité de cette maladie se rencontre dans l'en-

fance, et que dès-lors son chiffre décroisse si rapidement que la mortalité après 20 ans devienne très rare. Mais on peut demander pourquoi le maximum ne se trouve pas dès la première année de la vie, pourquoi la mortalité au-dessous d'un an étant de 26, celle entre 1 et 3 ans est de 83, c'est-à-dire de 41 par an? Cette question s'élucidera quand nous traiterons de l'hydrocéphale aiguë, du croup et même de la coqueluche. Ce que nous aurons à dire des affections tuberculeuses, en traitant des maladies chroniques, nous y remenera également. J'aborde maintenant l'étude des deux sous-classes de maladies aiguës un peu plus en détail.

MALADIES AIGUES INFLAMMATOIRES SIMPLES.

Voici comment se répartissent les maladies de cette sous-classe pour la mortalité de 1838 :

Céphalite aiguë	11 individus.
Pneumonie.	60
Pleurésie	3
Catarrhe pulmonaire aigu. .	9
Péritonite aiguë.	8
Entérite aiguë.	28
Gastro-entérite	17
Hépatite aiguë.	3
Inflammation glandulaire. .	2
Erysipèle	2
Total. . . .	143 individus.

Je considère le groupe des *céphalites aiguës*, en tant que comprenant toute espèce de phlegmasie aiguë de l'encéphale, comme assez exact; les seules maladies avec lesquelles il y aurait pu avoir échange de chiffres sont l'affec-

tion typhoïde et l'hydrocéphale aiguë; or, les âges en général, comme on le verra, ne conviennent ni à l'une, ni à l'autre de ces maladies, tandis que les deux autres groupes sont au contraire, sauf quelques exceptions, composés d'individus dont les âges permettent d'admettre le diagnostic. Sur les 11 céphalites, on compte 5 cas à la ville et 7 à la campagne; 4 hommes et 7 femmes.

Trois cas ont eu lieu en mars, 2 en avril, 2 en octobre; janvier, février, juin et décembre en comptent chacun un cas.

Les âges sont compris entre 16 ans et 72 ans.

L'âge moyen des hommes est de 42 ans, celui des femmes 47 ans; l'âge moyen des 11 cas, c'est-à-dire des deux sexes réunis, 45 ans.

Enfin, les 11 individus se répartissent entre les divers âges, ainsi qu'il suit :

De 10 à 20 ans.	1 individu.
20 à 30	1
30 à 40	1
40 à 50	2
50 à 60	4
60 à 70	1
70 à 80	1
Total. . .	11 individus.

Le groupe des *pneumonies* renferme probablement tous les cas de pneumonie, suivis de mort pendant l'année, si toutefois on en excepte les pneumonies suites de rougeole qui en ont été exclues pour des motifs déjà donnés. Mais tous ces cas sont-ils réellement des pneumonies? plusieurs décès, par suite de simples catarrhes aigus très intenses, surtout parmi les enfans, n'auraient-ils point été classés aussi dans ce groupe? n'y aurait-on pas mis aussi quelque

cas d'affection tuberculeuse, terminés par des symptômes aigus? C'est ce qu'il n'est pas facile de déterminer.

Parmi ces pneumonies, n'y a-t-il pas un certain nombre de pleuro-pneumonies? c'est plus que probable, mais cette distinction importe fort peu, il est même très probable que les trois cas de pleurésie ont été des pleuro-pneumonies, car on sait que la pleurésie simple n'est pas une maladie mortelle si elle envahit franchement une constitution saine. Aussi ce motif me suffit-il, pour comprendre sous le titre de pneumonie, non-seulement les 60 décès inscrits sous ce nom, mais encore les trois décès indiqués sous le nom de pleurésie.

Les 63 décès par pneumonie entrent pour 1/17e dans la mortalité totale des décès classés.

31 ont eu lieu à la ville, 32 à la campagne, 34 sont relatifs à des hommes, 29 à des femmes. Le mois de mai en compte 10, janvier, mars et novembre 7 chacun, février et octobre 6 aussi chacun, avril, juin et juillet 4 chacun, août et décembre 3 chacun, septembre 2.

Les âges des décès par pneumonie embrassent toute l'échelle de la vie humaine : la plus jeune victime avait 11 jours, la plus âgée 84 ans. L'âge moyen de mortalité est 45,8 ans, celui des hommes 48 ans, celui des femmes 43.

Enfin la répartition des individus entre les divers âges a eu lieu de la manière suivante :

Au-dessous de 1 an. . . .	7 individus.
de 1 à 3	4
3 à 10	3
10 à 20	1
20 à 30	2
30 à 40	2
40 à 50	6
A reporter. . .	25 individus.

Report. . .	25 individus.
50 à 60	12
60 à 70	12
70 à 80	11
80 à 90	3
Total . .	63 individus.

Nous voyons d'après ces données statistiques que les décès par pneumonie se sont répartis en nombre égal à-peu-près entre la ville et la campagne, et qu'ils ont porté sur un peu plus d'hommes que de femmes.

Que les 6 mois froids n'en comptent pas ensemble beaucoup plus que les 6 mois chauds; puisque le rapport est de 36 à 27, que le mois de mai en fournit le maximum, et septembre le minimum.

Que l'âge moyen des décès par pneumonie est presque exactement celui des décès par céphalite aiguë, que celui des hommes est plus élevé que celui des femmes, tandis que pour la céphalite, c'est l'inverse.

Qu'enfin la pneumonie a enlevé des individus de tous les âges, mais que presque les 2/3 avaient plus de 60 ans, qu'un cinquième d'entre eux était âgé de 0 à 3 ans, et que la longue période de 10 à 40 ans ne compte que 5 décès, tout au plus le 1/12 du total de ceux qu'on a observés.

Je ne m'arrêterai pas au groupe des *catarrhes pulmonaires aigus,* les 9 cas qu'il renferme étant trop peu nombreux pour donner lieu à des rapprochemens intéressans. D'ailleurs, ce groupe est par sa nature même fort incertain.

Les mêmes motifs m'engagent à passer sous silence les péritonites aiguës au nombre de 8. On comprend qu'il suffirait que dans deux des 8 cas, on ait noté comme péritonite aiguë la péritonite chronique, c'est-à-dire tuberculeuse, pour que les rapprochemens que nous voudrions

faire de ces cas avec les cas aigus précédemment étudiés fussent entachés de graves erreurs.

L'*entérite aiguë* et la *gastro-entérite simple*, je veux dire *non typhoïde*, comptent ensemble 45 décès. Je dois ici faire remarquer que j'ai été souvent embarrassé de savoir si je devais mettre parmi les cas d'entérite aiguë des décès qui n'avaient d'autre indication que le mot diarrhée. On sait qu'une diarrhée peut résulter d'une affection tuberculeuse abdominale, ou d'une phthisie tout ordinaire, et aussi d'une inflammation franche des intestins.

Il est difficile qu'une diarrhée momentanée, survenue chez un adulte sain au début de l'affection, cause la mort, sauf celle qui provient, soit d'une dysenterie violente, soit d'un choléra, soit d'une affection typhoïde. Or, dans aucun de ces 3 cas, les médecins n'auraient manqué d'inscrire le vrai diagnostic; aussi les diarrhées d'adultes ont-elles été en général inscrites parmi les cas chroniques. Quant aux enfans qui, comme on sait, peuvent mourir d'une sorte de lienterie aiguë, leurs diarrhées ont été inscrites sauf indications plus détaillées, parmi les cas aigus.

Ces deux maladies assez voisines l'une de l'autre, pour nous permettre de les envisager en bloc, comptent 10 décès à la ville et 35 à la campagne. 20 ont eu lieu parmi les hommes et 25 parmi les femmes.

Le mois d'août en compte 10, juillet et octobre 7 chacun, juin 6, septembre et novembre 4 chacun, décembre et mars 2 chacun, janvier, février, avril 1 chacun, enfin le mois de mai n'en compte pas un seul.

L'âge moyen des 45 décédés est 17 ans. Celui des hommes 11 ans, celui des femmes 22 ans.

Enfin la répartition entre les divers âges se fait ainsi qu'il suit :

Au-dessous	de 1 ans. . .	13 individus.
de	1 à 3	14
	3 à 10	3
	10 à 20	2
	20 à 30	1
	30 à 40	2
	40 à 50	2
	50 à 60	2
	60 à 70	3
	70 à 80	3
	Total	45 individus.

La grande disproportion qui existe entre les cas de la ville et ceux de la campagne, ne s'explique pas facilement. Le défaut de soins chez les enfans en bas âge, qui entre pour une si grande part dans cette mortalité, rendrait-il raison du grand nombre de cas observés à la campagne? C'est possible; car on sait que les petits enfans sont en général moins soignés et surveillés à la campagne qu'à la ville.

Quant aux sexes, leur rapport est à-peu-près le même que celui qu'ils présentent dans la mortalité générale.

On voit une action bien marquée de la fin de la saison chaude sur l'entérite et la gastro-entérite simple, tandis que l'hiver et surtout le printemps, paraissent exercer une salutaire influence.

L'âge moyen de mortalité est très peu élevé. Jusqu'à présent nous ne l'avons vu aussi bas, dans aucune des maladies aiguës. Pourquoi l'âge moyen des hommes est-il si prodigieusement moindre que celui des femmes? c'est encore ce qui ne saurait s'expliquer facilement.

Enfin remarquons que le bas âge et l'enfance font presqu'à eux seuls les frais de cette mortalité, ce qui s'ac-

corde parfaitement avec les considérations que j'ai présentées avant d'entrer dans les détails statistiques.

Les 3 cas d'*hépatite aiguë* ont été fournis par 3 hommes âgés de 3, 66, et 75 ans. Ces 3 décès ont eu lieu en été; 1 seul appartient à la ville.

Les 2 décès par inflammation glandulaire ont eu lieu à la ville chez des adultes de 49 et 61 ans, un homme et une femme en mars et avril. Le premier a succombé à une inflammation de la prostate accompagnée de fièvre avec la teinte jaune de la résorption purulente, la femme est morte d'un abcès de la glande thyroïde.

Enfin un homme de 75 ans, est mort en février, à la campagne, d'*érysipèle*, et un petit garçon d'un mois a succombé au mois de juillet, en ville, à un érysipèle gangreneux des jambes et du scrotum.

Maladies aiguës spécifiques.

Voici comment se répartissent les 210 décès qui appartiennent à cette sous-classe pour la mortalité de 1838.

1°	Hydrocéphale aiguë. . . .	59 décès.
2°	Croup couenneux.	16
3°	Affection typhoïde. . . .	23
4°	Coqueluche.	36
5°	Rougeole.	37
6°	Scarlatine.	15
7°	Petite-vérole.	2
8°	Suites aiguës de couche. .	12
9°	Pemphigus.	1
10°	Fièv. intermit. pernicieuses. .	1
11°	Rhumatisme articul. aigu. .	2
12°	Gangrène de la bouche. . .	1
13°	Gangrène d'autres parties. .	3
14°	Malad. aig. des nouv.-nés. .	2
	Total	210 décès.

Le groupe des *hydrocéphales aiguës* est un de ceux qui peuvent être considérés comme le plus exact ; cette affection est si bien connue par tous les praticiens de notre pays, sa dénomination si fixe, qu'il ne doit pas s'être glissé beaucoup d'erreurs à son sujet. L'hydrocéphale est une maladie aiguë, spécifique en ce sens qu'elle ne se développe que chez les individus dont la constitution est en quelque sorte déjà empreinte du vice tuberculeux. Les derniers travaux publiés sur cette maladie par MM. Guerhard de Philadelphie, Rufz, et Piett, démontrent que l'hydrocéphale aiguë est une méningite tuberculeuse, et sous ce rapport, on pourrait à la rigueur envisager ces décès comme provenant d'une maladie chronique et organique qui s'est terminée par une phase aiguë. Mais ce point de vue purement théorique ne m'a pas paru suffisant pour éloigner l'hydrocéphale des maladies aiguës, avec lesquelles elle a de trop nombreux rapports pour ne pas leur appartenir. Enfin je remarquerai que l'hydrocéphale étant une maladie d'un pronostic très grave ; les 59 décès que nous allons passer en revue, nous représentent en même temps la presque totalité des cas d'hydrocéphale observés dans l'année, 25 cas appartiennent à la ville, et 34 à la campagne.

Les décès masculins sont au nombre de 25, les féminins au nombre de 34.

Voici comment ces décès se répartissent dans les 12 mois de l'année.

Janvier . .	5 cas.	Juillet	3 cas.
Février. . .	5	Août.	3
Mars. . . .	3	Septembre. . .	4
Avril . . .	7	Octobre. . . .	3
Mai. . . .	8	Novembre. . .	5
Juin. . . .	6	Décembre. . .	7

L'âge moyen des 59 décédés est 6 ans, celui des hommes 7, 2 ans, celui des femmes 5, 6 ans.

Ils se répartissent comme il suit entre les différens âges :

Au-dessous de 1 an	9 individus.
de 1 à 3	18
3 à 10	20
10 à 20	10
20 à 30.	1
30 à 40.	0
40 à 50	1
Total	59 individus.

J'ai peu de chose à faire observer sur la répartition de l'hydrocéphale, selon les lieux d'habitation et selon les sexes. Quant aux saisons, il est à remarquer que cette maladie est, de toutes celles que nous avons passées en revue jusqu'ici, la plus également répartie dans tous les mois de l'année; et si on se rappelle, comme je l'ai dit, que la spécificité de cette maladie est constitutionnelle, que son développement est avant tout soumis à un vice interne; si, en outre, on remarque qu'un certain âge en est la cause déterminante, comme nous allons le dire, on comprendra parfaitement que les saisons et les causes extérieures, en général, jouent un rôle beaucoup plus secondaire dans l'hydrocéphale aiguë que dans les inflammations aiguës simples. Toutefois, il semble que l'action des saisons n'est pas entièrement nulle. Le printemps, et après lui la fin de l'automne, sont les époques les plus chargées, tandis que l'été et le commencement de l'automne le sont très peu : l'hiver tient le milieu.

L'âge moyen est remarquablement peu élevé, celui des femmes est encore plus bas que celui des hommes; on peut dire que, sauf deux cas, toutes les victimes étaient

des jeunes gens, et surtout des enfans. Ici nous ne trouvons plus, comme pour la pneumonie et l'entérite, une forte prédominance de l'âge de 0 à 1 an ; les périodes de 1 à 3 ans et de 3 à 10 ans, acquièrent une plus grande importance, ce qui s'accorde avec les recherches de M. Guersant, de M. Papavoine, et, en général, des auteurs qui se sont occupés des tubercules chez les enfans, puisqu'on est d'accord à considérer le vice tuberculeux comme proportionnellement plus développé après un an qu'avant cet âge.

Le groupe des 16 cas de *croup pseudo-membraneux* est aussi très probablement exact dans un sens. Aucun des cas de croup de l'année n'a du moins été omis; quant à savoir si, parmi les 16 cas, il n'en est pas quelques-uns de faux croup ou de catarrhe suffocant des enfans, c'est ce qu'il est moins facile de dire. Il est même probable que le nombre des cas pseudo-membraneux est un peu inférieur au chiffre sur lequel nous allons opérer.

Sur ces 16 décès, 9 ont eu lieu en ville et 7 à la campagne : 9 décès sont masculins et 7 féminins.

Le mois de février en compte 4, mars et juillet 3 chacun, novembre 2, janvier, juin, octobre, décembre, chacun un décès : ainsi les mois d'avril, mai, août et septembre n'ont pas offert un seul décès par suite de croup.

Le croup semble avoir été plus soumis à l'influence des saisons que l'hydrocéphale. Quoique cette maladie soit aussi l'apanage des constitutions lymphatico-scrofuleuses, cependant son siège, affectant un organe beaucoup plus impressionnable par les circonstances extérieures, on comprend jusqu'à un certain point la prédominance des mois de février et de mars.

Enfin l'âge moyen des deux sexes réunis, ainsi que celui des hommes ou des femmes, est de 3 ans. 10 individus

n'étaient âgés que de 1 à 3 ans, et 6 l'étaient de 3 à 10 ans.

Le groupe des cas d'*affection typhoïde* nous semble se placer naturellement entre les maladies aiguës spécifiques qui, comme les deux précédentes, reconnaissent un vice interne, et celles dont au contraire la spécificité provient tout entière d'une cause extérieure infectante, comme la coqueluche, la rougeole, etc., qui nous occupent ensuite.

Sur les 23 décès par *affection typhoïde*, 12 ont eu lieu à la ville et 11 à la campagne; 12 appartiennent au sexe masculin, 11 au sexe féminin.

6 décès ont eu lieu en février, 4 en novembre, 3 en janvier, 2 en juin, ainsi qu'en octobre et décembre, 1 en mars, ainsi qu'en avril, mai et juillet; les seuls mois d'août et de septembre n'en comptent point.

L'âge moyen des 23 décédés est de 21,6 ans, celui des hommes 21,9, celui des femmes 21,3. Il y a eu :

Au-dessous de 1 ans. . . .	1 décès.
de 1 à 10	2
10 à 20	9
20 à 30	6
30 à 40	2
40 à 50	1
50 à 60	1
60 à 70	1
Total	23 décès.

L'affection typhoïde étant du petit nombre des maladies qui ont été jusqu'à présent étudiées analytiquement, nous pouvons envisager les chiffres précédens en les mettant en parallèle avec ceux qui résultent du dépouillement de faits suffisamment nombreux et observés avec soin.

On sait que le changement dans les habitudes de la vie a une influence très notable sur le développement de l'affection typhoïde; qu'ainsi sur les 129 malades de M. Louis, observés dans les hôpitaux de Paris, 120 n'étaient habitans de cette ville que depuis moins de 30 mois; que sur les 44 qui ont succombé, il ne s'en trouvait que deux qui fussent habitans de Paris depuis plus de 30 mois. Il est vrai que pour juger la question sous sa double face, il faudrait recueillir dans les campagnes un nombre aussi considérable de faits, et voir si on trouverait dans l'immense majorité des cas, des individus arrivés depuis peu de temps des villes pour habiter la campagne : or ce travail fort difficile n'a pas encore été fait que je sache. Nos 23 faits nous donnent la proportion des cas d'affection typhoïde à la ville et à la campagne, 12 et 11, mais nous ne savons rien sur la durée d'habitation antérieure de ces décédés, ailleurs que dans le lieu où la maladie les a envahis, en sorte qu'ils ne sauraient éclaircir la question.

Les sexes des décédés par affection typhoïde sont presque également répartis. Cependant à raison de la plus grande population féminine dans le canton, le chiffre des cas féminins, déjà plus faible d'une unité que celui des hommes, semble indiquer réellement une moindre disposition à cette maladie chez les femmes que chez les hommes. M. Louis a trouvé les hommes 4 fois plus nombreux que les femmes, mais il n'oublie pas d'ajouter que le nombre des hommes, qui se rendent à Paris pour y exercer diverses vocations, est infiniment plus considérable que celui des femmes, et que si ce nombre d'hommes se trouvait être également 4 fois plus considérable, la différence qu'il a trouvée, loin d'établir une prédisposition masculine, démontrerait que les deux sexes sont également sujets à la maladie qui nous occupe. Ce qui le porte à penser qu'il en est à-peu-près ainsi, c'est que le chiffre

mortuaire des hommes et des femmes s'est trouvé à-peu-près le même.

L'influence des saisons paraît beaucoup plus dans l'affection typhoïde que dans le croup et surtout l'hydrocéphale ; comme cette maladie n'est pas l'apanage exclusif d'une constitution spéciale, on comprend qu'il en doive être ainsi. Février et ensuite novembre et janvier ont été les mois d'élection, au contraire août et septembre n'offrent pas un décès ; il sera intéressant de voir si les années suivantes confirmeront ces données. Quant à comparer ces résultats à d'autres, les faits recueillis dans les hôpitaux offrent rarement des groupes relevés dans une année entière et unique. M. Louis et les autres auteurs ne m'ont rien offert que je puisse mettre en regard du dépouillement mensuel qui précède.

L'âge moyen de 50 individus qui ont succombé à l'affection typhoïde, parmi 138 cas observés par M. Louis, est 23 ans ; celui de nos 23 décès est 21,6 ans. Ces deux chiffres sont fort rapprochés, et la différence s'explique même d'une manière très satisfaisante par la remarque suivante : c'est que nos 23 cas sont relatifs à une population de tout âge, tandis que dans l'hôpital de la Charité, où observait M. Louis, il n'entre que des malades âgés de plus de 10 ans. Si donc on rectifiait le chiffre de M. Louis, en y ajoutant un nombre proportionnel de cas d'affection typhoïde observés à l'Hôpital des Enfans, on arriverait probablement à un chiffre presque identique au nôtre. Cette similitude toutefois est une forte présomption en faveur de l'exactitude du diagnostic pour la plupart des cas qui constituent le groupe qui nous occupe.

M. Louis ne distingue pas l'âge moyen de chaque sexe ; les 50 décès qu'il rapporte se répartissent ainsi qu'il suit :

De 15 à 20 ans.	. . . . . .	14 individus.
20 à 25	. . . .	20
25 à 30	. . . .	11
30 à 40	. . . .	5
Total.	. .	50 individus.

Ce relevé tout en confirmant le nôtre, en ce sens qu'il démontre que l'affection typhoïde est l'apanage du jeune âge, en diffère cependant : il fixe le maximum des décès un peu après 20 ans, tandis que nos faits le placerait un peu avant cet âge. Ensuite, sur les 50 malades de M. Louis, on n'en trouve pas un qui ait plus de 40 ans, tandis que 3 des nôtres dépassent plus ou moins cet âge, et un d'entre eux est de 61 ans. Mais pour le dernier, nous ne sommes pas assez certains du diagnostic pour ne pas admettre la probabilité d'une erreur. Nous savons qu'un cas d'affection typhoïde, chez un individu de 61 ans, serait un fait si exceptionnel qu'il mériterait d'être décrit dans tous ses détails pour être accueilli avec confiance par des médecins instruits.

La *coqueluche* est une maladie purement miasmatique, et s'il n'est pas parfaitement certain qu'elle se transmette par contagion, au moins est-il bien établi qu'elle règne épidémiquement. Ainsi quoique la coqueluche règne peu ou beaucoup toutes les années dans notre canton, cependant il est certaines périodes de semaines et de mois où on n'en rencontre pas un seul cas. L'affection typhoïde est plus endémique et moins épidémique que la coqueluche. Les maladies qui vont suivre sont encore plus épidémiques que la coqueluche. Mais si cette dernière est en elle-même une maladie purement épidémique, si elle sévit sur les enfans de toute espèce de constitution, elle ne se termine d'une manière fâcheuse que par des complications qui demeurent l'apanage presque exclusif des enfans ca-

chectiques. Les deux principales terminaisons fâcheuses sont des convulsions, et la pneumonie lobulaire des enfans, et dans les deux cas les enfans décédés sont de tempérament lymphatico-scrofuleux. Ainsi la coqueluche, envisagée sous l'unique rapport des cas terminés par la mort, offre assez de connexion avec l'hydrocéphale aiguë et même le croup pseudo-membraneux.

Les 36 décès attribués à la coqueluche ont frappé 23 habitans de la ville et 13 de la campagne. Les sexes sont également répartis : 18 de l'un et 18 de l'autre.

Le mois d'août compte 7 décès; janvier, février et mars 4 chacun; mai, juillet, octobre et novembre 3 chacun; juin 2.

Enfin, avril, septembre et décembre 1 décès chacun.

L'âge moyen de ces 36 décédés est 1, 7 an; celui des décédés du sexe masculin 1, 4 an; celui du sexe féminin 2 ans.

La répartition par âges a lieu ainsi qu'il suit :

Au-dessous de 1 ans.	9 individus.
de 1 à 2	13
2 à 3	6
3 à 5	8
Total. . .	36 individus.

On voit donc qu'une condition essentielle de décès, par suite de coqueluche, est un âge très peu avancé, puisqu'on ne trouve pas un seul décès au-dessus de 5 ans, quoique une très grande quantité d'enfans de 5 à 10 ans aient dû être atteints de la coqueluche, et sur ce nombre sans doute plusieurs soit de convulsions, soit de pneumonie ou de catarrhe fébrile.

Du reste, je m'empresse d'ajouter que je ne considère pas le groupe des coqueluches comme très exactement

déterminé, plusieurs enfans morts des suites de cette maladie ayant pu être inscrits, soit parmi les morts par suite de convulsions, soit parmi les 123 enfans dont le diagnostic n'a pas pu être déterminé.

La *rougeole* a enlevé 37 individus dans le cours de 1838, et ce chiffre est assurément très près d'être exact. 22 sont morts en ville, 15 à la campagne. 14 sont du sexe masculin, 23 sont du sexe féminin.

Les mois qui comptent des décès sont : juin 18, mai 9, juillet 4, avril 3, août 2, janvier 1.

L'âge moyen des décédés est 6,4 ans; celui des individus mâles, 4,4, celui des individus du sexe féminin 7,6 ans.

Les âges se répartissent ainsi qu'il suit :

Avant 1 ans.	1 individu.
De 1 à 2	10
2 à 4	12
4 à 10	9
10 à 20	3
20 à 30	0
30 à 40	1
40 à 50	1
Total	37 individus.

L'épidémie de rougeole a commencé dans notre canton par la ville, et s'est propagée peu-à-peu dans la campagne; telle est du moins sa marche générale. Si on excepte le décès fourni dans le mois de janvier par le premier district et qui semble tout-à-fait isolé à cause de sa date, on trouve que les autres vérifient l'observation générale des praticiens sur la marche de l'épidémie. Les 3 décès du mois d'avril appartiennent uniquement à la ville; des 9 décès du mois de mai, 7 ont eu lieu en ville et 2 seule-

ment à la campagne (tous les deux dans le troisième district). Les 18 décès de juin comptent 10 cas à la ville et 8 cas à la campagne (sur ces 8 cas, 4 dans le troisième district, 3 dans le premier et 1 dans le second); en juillet, 2 décès à la ville et 2 à la campagne (1 dans le troisième district et 1 dans le second); enfin, en août, on ne trouve plus que 2 décès appartenant, l'un au premier district, l'autre au second, et point à la ville.

La prépondérance des décès de la ville mesure assez fidèlement l'excès des cas mêmes de rougeole de la ville sur ceux de la campagne. En effet, certaines communes rurales ont été fort peu atteintes, et aucune ne paraît avoir été plus chargée de malades que la ville; c'est au moins ce qui résulte des renseignemens fournis par les divers praticiens du canton.

L'épidémie a passé pour bénigne, et chaque praticien en comparant le nombre des rougeoles qu'il a perdues, au total de celles qu'il a soignées, a estimé la mortalité à un décès sur 40 malades. En calculant d'après cette donnée, il est probable que le nombre des cas de rougeole a dû s'élever dans le canton à environ 1500. Il est même à présumer que ce chiffre est plutôt un minimum qu'un maximum, car plusieurs cas de rougeole légère, atteignant des enfans de la classe inférieure, ont eu tout leur cours sans être assistés d'un homme de l'art.

Le chiffre peu élevé de l'âge moyen des décédés n'offre rien d'extraordinaire; on sait que la rougeole atteint les enfans préférablement aux adultes, et que les cas de récidives en sont rares. Or la dernière épidémie de rougeole ayant eu lieu 5 ans auparavant, il est assez naturel que les trois quarts des cas de décès de 1838, soient relatifs à des enfans nés depuis la précédente épidémie.

La cause de mort la plus fréquente chez les individus qui ont succombé à la rougeole, est la pneumonie; ainsi

je trouve l'indication de cette cause mentionnée 8 fois à côté du nom de la maladie épidémique, sur les 22 décès de la ville, une autre fois il est dit qu'un malade mort de rougeole était phthisique, lors de l'invasion de la maladie; il est probable enfin, qu'un certain nombre des cas relatifs aux très jeunes enfans, reconnaissent pour cause de mort, le simple catarrhe rubéolique.

La *scarlatine* s'est présentée, en 1838, d'une manière beaucoup plus uniforme et endémique que la rougeole. Les 15 décès se répartissent ainsi qu'il suit :

Janvier	1 cas.	Mai	0 cas.	Sept.	2 cas.
Février	1	Juin	0	Octob.	5
Mars	2	Juillet	1	Nov.	1
Avril	1	Août	0	Déc.	1

Cette marche uniforme de la scarlatine, pendant les 4 premiers mois de l'année est assez remarquable, ainsi que le temps d'arrêt. Une fois l'épidémie de rougeole entièrement éteinte, la scarlatine a repris son cours, non plus sourdement comme à son début, mais en fournissant jusqu'à 5 décès en octobre, pour ensuite redescendre pendant les 2 derniers mois, aux taux des 4 premiers.

Du reste cette maladie semble avoir principalement régné dans la campagne, car sur les 15 décès, 3 seulement ont eu lieu en ville, et ces 3 décès sont tous postérieurs au mois de juin ; en sorte qu'à l'inverse de la rougeole, la scarlatine aurait débuté dans la campagne, pour ensuite gagner la ville.

Aussi à l'inverse de la rougeole, la scarlatine a donné plus de décès masculins que de décès féminins: le rapport est comme 12 est à 3 (1). L'âge moyen des décès est 2, 9 ans,

(1) Le plus âgé des sujets morts de scarlatine avait 8 ans, et le plus jeune, 2 mois.

celui des décès masculins 3, 1 et celui des féminins 2, 4 ans. Ces âges sont beaucoup moins élevées que ceux des décès produits par la rougeole. Encore à l'inverse de ceux-ci, l'âge moyen pour le sexe masculin est plus élevé que pour le sexe féminin. Toutes ces oppositions sont assez singulières, et si elles se répétaient dans d'autres années, on pourrait presque croire que ces deux maladies sont complémentaires l'une de l'autre.

M. Chaponnière ne signale pas un seul cas de rougeole dans son rapport sur la mortalité de 1837, mais il indique 5 décès par suite de scarlatine, tous à la campagne, dont 4 dans le premier district, celui qui est le plus mal pourvu de secours médicaux, et 1 dans le troisième district. Il est à remarquer, que cette année-là, quoique la scarlatine ait sévi avec quelque intensité à la ville, elle n'y a produit aucun décès.

Enfin, la dernière des maladies éruptives épidémiques qu'il nous reste à signaler est la *variole;* elle n'a fait que deux victimes en juillet et en août; ce sont 2 petites filles de 6 et 11 mois, l'une à la ville et l'autre dans le second district.

Le docteur Chaponnière en signale 8 cas en 1837, 6 à la ville et 2 la campagne; sur ces 8 individus, 4 étaient adultes.

Le seul groupe qui mérite encore de nous arrêter parmi les maladies aiguës spécifiques, ce sont *les maladies ou accidens suites d'accouchemens.* 12 femmes sont mortes pendant l'année 1838, par suite de fièvre puerpérale, de phlébite utérine ou d'hémorrhagie utérine, ce qui donnerait un accouchement coûtant la vie à la mère sur environ 130. Les décès se répartissent d'une manière parfaitement égale entre la ville et la campagne. On sait que les femmes des villes sont plus sujettes que celles des campagnes aux accidens qui compliquent trop souvent les ac-

couchemens, et leur proportion de mortalité serait probablement encore plus forte, ou plutôt celle des campagnardes serait moindre, si à l'heureuse prédisposition qu'on leur reconnaît, elles joignaient la faculté de se faire aussi bien soigner que celles des villes.

Les 12 décès ont eu lieu ainsi qu'il suit :

1	en	février.
3	—	mai.
1	—	juin.
2	—	septembre.
1	—	octobre.
2	—	novembre.
2	—	décembre.
12		

L'âge moyen de ces 12 femmes est 34 ans, et les âges qui concourent à former cette moyenne sont les suivans :

De 20 à 25	. . . .	1 femme.
25 à 30	. . . .	2
30 à 35	. . . .	2
35 à 40	. . . .	5
40 à 45	. . . .	2

La plus jeune avait 24 ans et la plus âgée 43.

On voit, soit d'après ce tableau, soit d'après l'âge moyen qui en résulte, que la seconde moitié de l'âge reproductif des femmes prédispose plus aux couches mortelles que la première. On peut faire deux suppositions : on peut dire par exemple que les décès par suite de couches ont pesé uniquement sur des femmes primipares d'un âge déjà avancé, ce qui se comprendrait parfaitement, puisqu'une femme qui commence à faire des enfans à 30 ou 35 ans, paraît être dans de plus mauvaises conditions d'accouche-

ment qu'une femme déjà mère qui fait à 30 ou 35 ans un nouvel enfant. D'après cette première explication, on ne compterait l'âge pour une condition fâcheuse que dans le cas où il s'associerait à celle de première parturition. Si nous avions des renseignemens sur chacun des 12 accouchemens qui ont été suivis de mort, nous pourrions savoir à quoi nous en tenir sur cette explication. La seconde consisterait à admettre que l'âge tout seul est une condition prédisposante aux accouchemens mortels. J'avoue que je suis plus enclin à admettre la première que la seconde.

D'après M. Mallet (1), l'âge moyen des premiers mariages étant 26 ans pour les femmes, celui de leur premier accouchement est probablement de 27 à 28; ce qui fait supposer autant de femmes qui dépassent cet âge lors de leur premier accouchement, qu'il y en a qui accouchent pour la première fois auparavant. Il est donc assez probable que c'est parmi les primipares dépassant 28 ans, que se trouvent nos cas de décès, sans toutefois qu'il soit possible de l'établir péremptoirement.

Les 10 cas qu'il nous resterait à examiner, dans le tableau des maladies aiguës spécifiques, appartenant à six maladies ou causes de mort différentes, sont trop isolés et exceptionnels, pour que nous puissions faire à leur occasion des réflexions utiles : aussi, pour finir cet article déjà si long, je me bornerai à les énumérer. Il s'agit d'un cas de *pemphigus* survenu chez un vieillard de 82 ans, mort à la ville au mois d'août.

D'un cas de *fièvre intermittente pernicieuse* chez une femme de 50 ans, morte en juin dans le 1er district, le

---

(1) *Recherches historiques sur la population de Genève* (*Annales d'hygiène*, tom. XVII, pag. 79).

seul des trois qui présente une région maréeageuse d'une certaine étendue.

De 2 cas de *rhumatisme articulaire aigu*, survenus chez 2 hommes de la ville de 37 et 58 ans, morts en février.

De 3 cas de *gangrène*, dont un à la bouche, chez un homme de 24 ans, mort en mars, et chez lequel la maladie se compliqua de pneumonie; un autre chez un homme de 77 ans, mort en avril dans la ville, dont les jambes étaient couvertes d'ulcères gangréneux; et le 3me, chez une femme de 75 ans, morte en janvier à la campagne (3 district) sans autre indication. Enfin, de 2 cas de *maladie aiguë des nouveau-nés* : il s'agit d'une petite fille de 8 jours, morte à la ville d'un œdème des nouveau-nés dans le cours de janvier, et d'une autre petite fille de 2 mois, morte en décembre dans le 2e district, d'une maladie semblable.

MALADIES CHRONIQUES.

Sous ce titre je comprendrai la plus grande partie des décès dont il me reste à parler. Sans doute, pour arriver à pénétrer dans leurs détails, j'aurai à les diviser encore en plusieurs sous-classes, et celles-ci en groupes, comme je l'ai déjà fait pour les maladies aiguës; mais il est bon, avant de passer aux détails, d'en présenter le tableau général, tel qu'il résulte du dépouillement que j'ai dû faire.

Affections cérébrales chroniques.	7
Paralysies des aliénés.	5
Maladies chroniques de la moelle.	2
Phthisies pulmonaires.	155
Affections tuberculeuses abdominales. . .	14
Cancers de la bouche.	1
A reporter.	184

Report.	184
Squirrhes œsophagiens.	1
de l'estomac.	35
intestinaux.	1
du rectum.	1
ou obstructions du foie sans ascite.	18
utérins.	7
Cancers du sein ou des côtes.	5
Affections chroniques des ovaires. . . .	1
Caries vertébrales.	5
du bassin.	1
des articulations.	1
Maladies du cœur.	37
Paralysies.	14
Paraphlégies.	2
Hydrothorax.	51
Catarrhes pulmonaires chroniques. . . .	59
Ascites.	9
Hydropisies.	55
Entérites chroniques.	40
Affections vésicales chroniques.	9
Scrofules.	14
Total.	550

Les divers groupes de cas chroniques qui précèdent, peuvent être distribués d'une manière assez exacte et naturelle dans les sous-classes suivantes :

1° Les décès causés par des maladies chroniques qui dépendent du vice *scrofuleux*.

2° Les décès causés par des maladies chroniques qui dépendent du vice *tuberculeux*.

3° Les décès causés par des maladies chroniques qui dépendent du vice *squirrheux* ou *cancéreux*.

4° Les décès causés par des maladies qui dépendent

d'altérations chroniques des tissus *sans dégénérescence tuberculeuse ou squirrheux*.

Nous allons d'abord passer en revue les données statistiques relatives à chacune de ces sous-classes.

PREMIÈRE SOUS-CLASSE. — *Décès causés par des maladies chroniques qui résultent du vice scrofuleux.*

Scrofules générales.	14	décès.
Carie vertébrale.	5	
Carie du bassin.	1	
Carie des articulations. . . .	1	
Total . . .	21	décès.

Cette première sous-classe renferme un petit nombre de cas; et sans être exactement semblable à celle qui va suivre, elle en est au moins très voisine. Beaucoup de scrofuleux peuvent offrir la plupart des caractères qui distinguent cette triste disposition, sans avoir des tubercules pulmonaires ou autres; on rencontre également une certaine proportion de phthisiques qui n'offrent guère de traces de scrofules, et surtout pas de carie des os; mais d'autre part, un grand nombre d'individus sont tout à-la-fois tuberculeux et phthisiques : aussi est-il probable que les 21 individus dont nous allons nous occuper, étaient tuberculeux, et que des tuberculeux que nous passerons ensuite en revue, étaient plus ou moins scrofuleux.

Quoi qu'il en soit, 12 décès scrofuleux ont eu lieu à la ville, et 9 à la campagne; 8 étaient masculins et 13 féminins, 4 ont eu lieu en janvier, 1 en février, 1 en mars, 2 en mai, 3 en juin, 2 en juillet, 4 en septembre, 1 en octobre, 1 en novembre, et 2 en décembre. Les mois d'avril et août en ont été exempts.

L'âge moyen des décès est 19, 3 ans, celui des hommes seuls 19, 6 ans, celui des femmes 19, 2 ans.

Les décès se sont répartis selon les âges ainsi qu'il suit :

De 0 à 1 ans.	0 décès.
1 à 3	2
3 à 10	5
10 à 20	6
20 à 30	3
30 à 40	3
40 à 50	0
50 à 60	1
60 à 70	1
Total. . .	21 décès.

Nous pourrions déjà signaler certaines différences entre ces résultats et ceux obtenus dans la plupart des cas aigus, mais nous préférons renvoyer ces rapprochemens à un autre paragraphe, pour passer sans autres réflexions aux cas de tubercules.

DEUXIÈME SOUS-CLASSE. — *Décès causés par des maladies chroniques qui résultent du vice tuberculeux.*

Outre les phthisies pulmonaires et les cas de tubercules mésentériques ou carreau, nous croyons devoir ranger dans cette sous-classe tous les cas d'entérite chronique qui sont relatifs à des individus au-dessous de 40 ans, parce qu'il y a beaucoup plus de chance alors que ces individus aient des ulcérations intestinales, résultant du vice tuberculeux.

Le reste des entérites sera ajouté aux cas de la quatrième sous-classe. Ceci une fois entendu, nous trouvons :

Phthisie pulmonaire.	155 cas.
Tubercules mésentériques.	14
Entérite chronique tuberculeuse. .	19
Total. . .	188 cas.

101 cas appartiennent à la ville et 87 à la campagne; pour la phthisie pulmonaire seule, 85 à la ville et 70 à la campagne. Les hommes entrent dans le total pour 96 et les femmes pour 92; et pour la phthisie pulmonaire seule 85 et 70.

22 décès ont eu lieu en janvier, 12 en février, 18 en mars, 17 en avril, 17 en mai, 20 en juin, 17 en juillet, 17 en août, 11 en septembre, 13 en octobre, 9 en novembre, 15 en décembre. Pour la phthisie pulmonaire seule on trouve :

Janvier 20, février 12, mars 15, avril 15, mai 15, juin 15, juillet 14, août 14, septembre 9, octobre 6, novembre 8, décembre 12.

L'âge moyen des 188 cas est 25,7 ans, celui des hommes 26, 9 ans; celui des femmes 23,9 ans. Quant aux 155 phthisiques, proprement dits, l'âge moyen général, est 29 ans; celui des hommes 29, 4 ans; celui des femmes 27, 5 ans.

Répartition à travers les âges :

De 0 à 1 an.	4 décès.
1 à 3	13
3 à 5	3
5 a 10	10
10 à 15	10
15 à 20	17
20 à 25	29
25 à 30	32
30 à 35	21
35 à 40	14
40 à 45	14
45 à 50	7
50 à 60	8
60 à 70	5
70 à 80	1
Total.	188 décès.

Pour la phthisie seule la répartition a lieu ainsi qu'il suit :

De 0 à 1 an.	2 décès.
1 à 3	3
3 à 5	2
5 à 10	4
10 à 15	8
15 à 20	15
20 à 25	26
25 à 30	28
30 à 35	19
35 à 40	14
40 à 45	13
45 à 50	7
50 à 60	8
60 à 70	5
70 à 80	1
Total. . .	155 décès.

Je réserve les réflexions à faire sur les décès par affections tuberculeuses, pour le moment où, après avoir fourni des données analogues sur les sous-classes qui vont suivre, je pourrai mettre en parallèle tous les genres de décès par suite de maladies chroniques.

TROISIÈME SOUS-CLASSE. — *Décès résultant de maladies chroniques qui dépendent du vice squirrheux ou cancéreux.*

Cancers de la bouche.	1 décès.
Squirrhe œsophagien.	1
de l'estomac.	35
intestinal.	1
A reporter. . . .	38 décès.

Report. . .	38 décès.
Squirrhe rectal.	1
ou obstruction du foie avec ou sans ascite. . . .	18
utérin.	7
Cancers du sein ou des côtes. . .	5
Total. . .	69 décès.

Ces 69 décès comptent 37 cas à la ville et 32 à la campagne; 22 sont masculins, 47 féminins. Sur ces derniers les cancers du sein et ceux de l'utérus entrent pour 12 cas, ce qui n'empêche pas le chiffre réduit de 35 de dépasser de 13 unités celui des hommes.

Ces 69 décès ont eu lieu dans les divers mois de l'année de la manière suivante : janvier 5, février 3, mars 4, avril 6, mai 5, juin 8, juillet 8, août 7, septembre 7, octobre 7, novembre 5, décembre 4.

L'âge moyen des morts par maladies squirrheuses est 57, 9 ans; celui des hommes 61,7, celui des femmes 56,1.

Enfin la répartition à travers les âges a lieu ainsi qu'il suit :

De 10 à 20 ans.	1 décès.
20 à 30	2
30 à 40	4
40 à 50	8
50 à 60	19
60 à 70	22
70 à 80	9
80 à 90	3
90 à 100	1
Total. . .	69 décès.

QUATRIÈME SOUS-CLASSE. — *Décès résultant de maladies chroniques qui ne tiennent ni au vice scrofuleux, ni au vice tuberculeux, ni au vice squirrheux.*

Cette sous-classe est la plus nombreuse des quatre, aussi sera-t-elle la seule qui méritera que nous envisagions plus bas les divers groupes qui la constituent. Voici ces groupes :

Inflammations chroniques des centres nerveux.	Affection cérébrale chronique. . .	7 décès.
	Paralysie des aliénés.	5
	Maladies chroniques de la moelle.	2
	Paralysies diverses.	14
	Paraplégies.	2
Inflammations chroniques des organes thoraciques.	Catarrhe pulmonaire chronique. .	59
	Maladies du cœur	37
	Hydrothorax.	51
Inflammations chroniques des organes abdominaux.	Ascite.	9
	Entérite chronique.	21
	Affection vésicale chronique. . . .	9
	Affection chronique des ovaires. .	1
	Hydropisie générale.	55 décès.
	Total.	272

Ces 272 décès comptent 109 cas à la ville et 163 cas à la campagne. 113 sont du sexe masculin, 159 du sexe féminin. Ils ont eu lieu dans les douze mois de l'année, de la manière suivante :

En janvier 32, en février 26, en mars 34, en avril 32, en mai 18, en juin 22, en juillet 22, en août 14, en septembre 16, en octobre 19, en novembre 14, en décembre 23.

L'âge moyen des 272 décédés est 63,5 ans; celui des hommes 62,4 ans, et celui des femmes 64,4 ans.

La répartition des décès à travers les âges a lieu ainsi qu'il suit :

De 0 à 1 ans.		1 décès.
1 à 3		2
	A reporter. . .	3 décès.

	Report. . .	3 décès.
De 3 à 10	. . . .	1
10 à 20	. . . .	9
20 à 30	. . . .	4
30 à 40	. . . .	14
40 à 50	. . . .	20
50 à 60	. . . .	33
60 à 70	. . . .	65
70 à 80	. . . .	79
80 à 90	. . . .	43
90 à 100	. . . .	1
	Total.	272 décès.

Considérations sur les décès, résultant des catégories diverses de maladies chroniques.

Si parmi les divers groupes de maladies aiguës que j'ai passés en revue, il s'en est trouvé plusieurs que j'ai considérés comme plus ou moins inexacts, quant à la valeur diagnostique des cas qui les constituent, n'en devra-t-il pas être de même à bien plus forte raison, pour les maladies chroniques? Assurément.

On sait que plus une maladie a de durée, plus il y a de chance de rencontrer, outre l'affection principale cause de la mort, un certain nombre d'altérations diverses. Nous avons vu plus haut, qu'il pouvait déjà exister des motifs d'hésitation, quand il s'agissait de savoir si on inscrirait un décès par pneumonie, suite de rougeole, sous le titre de pneumonie ou sous celui de rougeole, combien ne devra-t-on pas bien plus hésiter encore, quand il s'agira, par exemple, d'inscrire dans le cadre nosologique un individu qui, dans le cours d'une phthisie tuberculeuse dont la durée aura peut-être été de 5 ou 6 ans, se sera senti pris peu-à-peu de paraplégie, puis de tuméfaction du foie,

d'ascite, puis de diarrhée et d'hydropisie générale, peu de jours avant la mort? Et ce cas que je propose en exemple, n'est point si imaginaire qu'un lecteur peu familiarisé avec les études anatomico-pathologiques pourrait le penser. Il suffit de l'irradiation du vice tuberculeux dans toute l'économie, pour en rendre entièrement raison; et on sait que cette irradiation est loin d'être sans exemple.

Je sais bien qu'ici l'embarras dans l'annotation du diagnostic n'existera que pour un médecin peu versé dans l'anatomie pathologique, ou ignorant des circonstances relatives au malade. Mais quelque instruit que soit un médecin visiteur, s'il ne peut recueillir auprès des alentours du malade que les symptômes des derniers temps, si on se borne à lui parler de l'hydropisie, de la dyspnée du malade et d'une obstruction au foie, comment, s'il ne lui est pas permis de pratiquer l'autopsie, se doutera-t-il qu'il s'agit d'un foie gras tuberculeux? et comment pourra-t-il résister à la tentation d'inscrire la maladie sous le titre d'affection organique du foie, accompagnée d'hydropisie?

Ce que je viens de dire suffit amplement pour faire entrevoir combien le diagnostic principal est plus difficile à atteindre dans un cas chronique que quand il s'agit d'un cas aigu.

Mais il y plus encore: non-seulement il peut se rencontrer des symptômes relatifs à plusieurs maladies, qu'un coup-d'œil profond saurait seul rattacher à un vice unique, mais on peut aussi avoir affaire à un sujet atteint à-la-fois d'altérations différentes des divers organes, et ici pour le médecin le plus instruit et le mieux informé, l'embarras subsiste et rend l'inscription incomplète, quel que soit le groupe ou la classe pour laquelle il se décide.

Aussi sachant, d'après les recherches nécroscopiques de Frank à Vienne et de M. Louis à Paris, que sur 3 ou 4

morts, pris au hasard, il est bien rare de ne pas trouver, au moins chez un d'entre eux des tubercules; nous ne considérerons pas les 188 cas de la sous-classe tuberculeuse, comme renfermant le contingent complet des tuberculeux de la mortalité de 1838; et nous garderons la conviction que plusieurs des cas de la quatrième sous-classe, et surtout de la première, c'est-à-dire des décès par scrofules, ont porté des tubercules dans leur tombe.

Nous admettons aussi, comme très probable, l'existence dans la quatrième sous-classe d'un certain nombre des cas de squirrhes méconnus ou couverts par des inflammations chroniques diverses.

Quant aux squirrhes et aux tubercules, considérés en regard l'un de l'autre, nous ne croyons pas que les deux sous-classes qui leur correspondent, empiètent beaucoup l'une dans l'autre, parce qu'en général on observe que l'une de ces lésions exclut l'autre, et qu'il est moins rare de démontrer à-la-fois les deux vices sur le même sujet.

Les réflexions que je viens de faire engageront donc le lecteur à n'envisager qu'avec réserve les chiffres totaux de chacune des sous-classes qui précèdent, en tant que chiffres absolus.

Mais heureusement dans le genre de parallèle que les données précédentes nous permettent d'esquisser, les chances d'erreurs que je viens de signaler, ont une portée assez réduite.

De quoi s'agit-il en effet? de comparer ces 4 sous-classes, sous les rapports successifs, du lieu d'habitation, des sexes, des saisons de mortalité et des âges. Or, comme nous sommes sûrs au moins que chaque sous-classe conservera dans son ensemble, par rapport aux autres, quelque chose de ses caractères distinctifs, comme il est certain que la physionomie la plus fidèle du vice squirrheux

se trouve dans la sous-classe des décès par squirrhe, plutôt que dans les autres, et réciproquement, nous pouvons, en prenant les choses telles que nous les donnent nos imparfaits matériaux, compulsés avec toute la critique et le scrupule desirables, nous pouvons, dis-je, aborder l'étude parallèle des sous-classes avec l'espoir fondé d'y trouver un intérêt réel.

Les 188 cas de décès par vice tuberculeux, d'après ce que nous avons dit plus haut, ne comprennent sûrement pas tous les cas de ce vice, qu'on peut considérer à bon droit comme le premier fléau de mortalité de notre Europe, mais ils ne constituent pas moins à eux seuls plus de la sixième partie des décès classés de la mortalité de 1838; et les 155 décès par phthisie pulmonaire seuls, abstraction faite des tubercules abdominaux, entrent pour un quatrième environ dans cette mortalité.

Quelques personnes s'étonneront peut-être de cette forte proportion et se demanderont si les 188 cas de cette sous-classe étaient bien véritablement tous relatifs à des sujets tuberculeux : nous ne craindrons pas de répondre oui, sans hésitation. Il est beaucoup plus fréquent de voir inscrire, sous le nom de catarrhe ou pneumonie chronique, des cas de phthisie, que de voir des médecins se tromper en sens inverse; et j'ai assez d'expérience du mode de diagnostiquer de chacun de mes confrères, pour être certain que tous les décès occasionés par des symptômes qu'ils croient devoir rapporter à l'affection tuberculeuse sont réellement dus à des tubercules. Il ne pourrait planer un doute que sur les 19 cas d'entérite chronique que nous avons cru devoir rattacher au vice tuberculeux; mais si on admet quelque erreur dans ce classement, à la vérité, uniquement fondé sur l'âge des décédés, elle ne saurait jamais porter que sur une partie de ces 19 cas, ce qui ferait, en pareille hypothèse,

descendre le chiffre de 188 à 180, et n'altérerait guère la fraction, un sixième, que j'ai mentionnée tout-à-l'heure.

Quoique la sous-classe des maladies par inflammations chroniques offre un chiffre de décès plus élevé que celle des affections tuberculeuses, je ne la mets qu'au second rang, par la conviction où je suis que, si on pouvait en extraire les cas de tubercules et de squirrhes méconnus que probablement elle contient, elle n'entrerait qu'en seconde ligne dans les causes morbides chroniques des décès. Toutefois, il ne nous est pas loisible d'en rien retrancher, sous peine d'entrer dans le domaine de l'arbitraire, et, en comparant les 272 cas qu'elle contient, à la totalité des décès classés, nous trouvons qu'elle entre pour *tout près d'un quart* dans la mortalité de 1838. Espérons qu'en devenant d'année en année plus exacts, nos matériaux à venir nous apprendront toujours mieux à quoi nous en tenir sur le rôle que joue l'inflammation chronique dans la mortalité de notre population.

La sous-classe des décès par vice squirrheux occuperait probablement, en tout état de cause, le troisième rang. Il est à présumer que ce vice compte plus d'une victime dans les rangs des décès par simple inflammation chronique, mais aussi il faut dire que tous les cas de cette sous-classe ne sont pas aussi certains que ceux de la sous-classe des maladies tuberculeuses.

On peut prendre, par exemple, pour un cancer de l'estomac ou du foie, une gastrite chronique, une hépatite chronique. Il est vrai qu'une gastrite chronique qui tue peut être à bon droit suspecte de fausse dénomination; mais enfin nous avons senti qu'il pouvait y avoir quelque chose à dire sur l'exactitude du chiffre 69 de cette sous-classe, et pour cela nous tenons à faire passer un léger doute dans l'esprit du lecteur. 69 est à 1113 comme 1 est à 16: ainsi la sous-classe des décès par affection squir-

rheuse entre pour un seizième dans la mortalité de 1838.

Enfin viennent en dernière ligne les décès par vice scrofuleux.

Ici plusieurs médecins pourront me demander pourquoi j'ai séparé les 21 cas de la sous-classe des décès tuberculeux? et je comprends jusqu'à un certain point leur observation, car je sais combien les vices tuberculeux et scrofuleux ont de connexion l'un avec l'autre. Toutefois, comme il n'est pas très rare de voir des scrofuleux mourir de plaies et d'ulcères chroniques, d'engorgemens glandulaires et même de caries des os, sans qu'il soit possible de découvrir des tubercules quelque part dans leur économie, comme on voit surtout des enfans en bas âge mourir de scrofules sans tubercules, j'ai cru devoir faire une sous-classe à part des décès rapportés uniquement à des lésions qui tiennent à ce vice.

Les 21 cas de cette sous-classe n'entrent que pour un cinquante-troisième dans la mortalité de 1838.

Envisageons maintenant ces quatre sous-classes, sous les rapports statistiques fournis par nos documens.

Lieux d'habitation. — Il est assez remarquable de voir qu'un caractère commun lie ensemble les vices scrofuleux, tuberculeux et squirrheux; ils comptent tous une mortalité plus forte à la ville qu'à la campagne, tandis qu'au contraire, les décès par inflammation sont beaucoup plus nombreux à la campagne qu'à la ville. Le rapport pour ceux-ci est environ de 2 à la ville, contre 3 à la campagne.

Le rapport de la ville à la campagne est presque exactement le même pour les cas de scrofules que pour ceux de tubercules, savoir comme 4 et à 3. Tandis que tout en demeurant dans le même sens, celui des squirrheux est beaucoup plus près de l'égalité, puisqu'il est environ comme 7 est à 6.

Sexes.— Les décès masculins sont aux décès féminins, chez les scrofuleux, comme 2 est à 3, à-peu-près; chez les tuberculeux comme 32 est à 31 ; chez les squirrheux comme 4 est à 9, et dans les décès par inflammation chronique comme 6 est à 9 ou environ.

Ainsi, tandis que les vices scrofuleux et squirrheux, ainsi que les inflammations chroniques, auraient causé plus de décès féminins que de masculins, le vice tuberculeux seul aurait fait exception à cette règle. Il faut avoir égard d'ailleurs, ici, à l'exubérance de la population féminine dans le canton.

Ce résultat a lieu de nous étonner, surtout quand nous trouvons, en ouvrant l'ouvrage sur la phthisie du docteur Louis, que dans un service où le nombre des lits de femmes était égal à celui des lits d'hommes, et où il a recueilli 123 histoires de phthisie, les hommes ont été aux femmes dans le rapport de 57 à 70.

J'ai d'abord cherché si cette divergence ne tiendrait pas à ce que M. Louis n'a eu à faire qu'à des adultes, tandis que mes cas sont relatifs à tous les âges. Mais en soustrayant les individus au-dessous de 15 ans qui entrent pour 40 dans le chiffre de mes 128 décès, je retrouve encore les adultes dans le rapport de 81 hommes à 67 femmes, ce qui transforme le rapport de 32 à 31 en celui de 14 à 13.

D'où vient donc cette divergence entre le résultat de M. Louis et le nôtre?

Il est vrai de dire qu'il existe une lacune dans les renseignemens de M. Louis. Il nous apprend bien que le service dans lequel ses observations ont été relevées renfermait 48 lits, également partagés entre l'un et l'autre sexe; mais il n'y joint pas le mouvement de la salle des hommes, comparé à celui de la salle des femmes, et peut-être que malgré le nombre égal des lits, plus de femmes que

6.

d'hommes ont passé dans ses salles pendant les trois années d'observations. C'est ainsi que dans notre hôpital de Genève, où le service médical se compose d'un nombre égal de lits d'hommes et de femmes, M. le docteur Lombard, qui a bien voulu mettre à ma disposition un tableau des maladies internes, soignées par lui durant 2 années consécutives, a trouvé que les hommes avaient été aux femmes dans le rapport de 724 à 267. Toutefois, il est probable que s'il y a eu, par hasard, dans le mouvement comparatif des 2 salles de M. Louis, une différence en sens inverse, elle n'a pas dû être considérable, car ayant été externe dans le service même où M. Louis a recueilli ses observations, je me rappelle avoir trouvé les lits assez également partagés entre les deux sexes. Sauf le point de doute que je viens de soulever, et qui ne saurait faire objection dans mon relevé qui embrasse toute la population d'une contrée, je n'oserais pas mettre en comparaison l'exactitude de mes matériaux avec ceux de M. Louis, puisque ces derniers ne laissent *absolument rien* à desirer, et que les miens sont malheureusement loin d'offrir des garanties suffisantes.

Mais si la prédisposition tuberculeuse chez les femmes devenait un fait de plus en plus avéré pour Paris, en résulterait-il nécessairement que la loi fût la même dans toutes les contrées de l'Europe, dans une population semi-urbaine et semi-rurale comme est la nôtre ? cette loi ne pourrait-elle pas différer de ce qu'elle serait pour une population uniquement urbaine? Enfin d'une ville à une autre ne pourrait-on pas trouver des différences? Telles sont les diverses possibilités qui m'apparaissent et que de nombreux relevés ultérieurs pourront seuls éclaircir.

Toutefois alors même que je vois dans la divergence des résultats de M. Louis et des miens, une forte raison de n'accueillir qu'avec doute la règle d'une prédisposition

tuberculeuse chez les hommes, dans le canton de Genève, je crois bien faire de mettre en regard quelques données statistiques sur le même sujet, que j'ai pu me procurer.

Un relevé de phthisiques fait à Munich par le docteur Sailer (publié dans les *Jahrbucher des artzlichen Vereines*, 1835, Munich), portant sur les 2 années 1833 à 1834, donne sur une population de 2383 malades, 255 phthisiques.

Cette population contenait 1218 hommes, dont 153 phthisiques et 1165 femmes, dont 102 phthisiques; ce qui donne 12 1/2 phthisiques hommes et 8 3/4 phthisiques femmes sur 100 malades.

On voit donc que d'après ce document les femmes à Munich seraient moins prédisposées à la phthisie que les hommes, ainsi que l'indiqueraient mes propres matériaux.

D'après un relevé de tous les cas inscrits sur le livre du visiteur des morts de la ville de Genève de 1816 jusqu'à 1830, on trouve sur un total de 9624 décès 738 morts désignés comme phthisiques. (1)

Or, les décès masculins étant aux féminins dans le rapport de 4581 à 5043, le même rapport est pour les décès phthisiques comme 365 est à 373. Ce qui donne pour les hommes 1 phthisique sur 12,5 décès, pour les femmes 1 phthisique pour 13,5. Ce résultat serait d'accord avec le mien.

Je n'ai malheureusement pas trouvé de tables statisti-

---

(1) Il est à remarquer que le chiffre 738 est proportionnellement beaucoup plus faible que celui que j'ai obtenu pour la ville également pour 1838; cela tient à ce que, pour mon travail, j'ai pu compulser parallèlement le livre du visiteur et celui de la Faculté. Celui-ci renferme des données plus précises, et souvent des détails symptomatiques; il m'a permis d'arriver à un chiffre plus exact, que ne me l'aurait donné le livre du visiteur seul.

ques sur les causes sexuelles du vice squirrheux ou cancéreux. Tout ce qu'on peut dire, c'est que les opinions s'accordent en général à considérer les femmes comme plus prédisposées à ce vice que les hommes. M. Chomel (1) n'est cependant pas affirmatif : « Peut-être, dit-il, les femmes en sont-elles plus fréquemment atteintes que les hommes. » M. Littré l'est davantage ; il établit comme un fait reconnu, la prédisposition du sexe féminin. Ici l'opinion est d'accord avec mes résultats ; quant aux inflammations chroniques, je crois qu'il n'est venu à personne l'idée de leur chercher une prédisposition sexuelle ; toutefois nous constaterons comme un simple fait que dans les 272 décès de cette catégorie, le rapport des hommes aux femmes, comme 6 à 9, établit la plus forte mortalité des femmes, puisque dans celle de toute l'année, les décès des hommes ne sont à ceux des femmes que dans le rapport de 6 à 6, 5.

Saisons.—Si la recherche de l'influence des saisons sur la mortalité des diverses maladies aiguës laisse toujours l'arrière-pensée qu'il serait préférable de connaître l'action qu'exerce ce genre d'influence sur le début de ces mêmes maladies, il n'en est plus de même pour les maladies chroniques. Le début de celles-ci est trop sourd et trop diffus pour qu'on puisse le rapporter à une époque fixe, à un mois, même quelquefois à une saison ; aussi l'étude de l'influence des saisons, sur ces sortes de maladies, ne saurait-elle conduire à rien de satisfaisant et d'utile. Mais il en est tout autrement de leur terminaison fatale : tandis que la durée de la plupart des maladies aiguës est limitée, et qu'il en est quelques-unes pour lesquelles un pronostic sinistre peut être porté avec une certaine préci-

---

(1) Art. CANCER du *Dict. de médecine.*

sion de date, en dépit de toutes les circonstances atmosphériques imaginables, celle des maladies chroniques est, pour ainsi dire, indéfinie. Un grand nombre de celles-ci mènent peu-à-peu et comme fatalement à la mort, mais dans ce nombre, combien n'en est-il pas sur lesquelles le pronostic du médecin oscille entre quelques mois et quelques années? D'autres fois l'état chronique, sans pour cela promettre un avenir moins sinistre, semble comme stationnaire et n'attendre qu'une circonstance déterminante pour recommencer sa marche progressive et finir même assez promptement par la mort.

Sans doute que ces circonstances déterminantes sont fort diverses, mais, parmi elles, les saisons dans lesquelles tout un ordre ou toute une espèce de maladies chroniques semble se donner rendez-vous, pour charger le contingent des décès, devront sans doute être mises en première ligne d'importance. Si l'on parvenait à constater avec une suffisante précision que telle saison est particulièrement meurtrière dans un certain pays pour telle maladie chronique, ne s'ensuivrait-il pas qu'en soustrayant un malade aux conditions atmosphériques de cette saison, par un voyage, une expatriation momentanée, on augmenterait beaucoup les chances de prolonger sa vie? Il y a dans cette réflexion de quoi faire comprendre à fond tout l'intérêt que pourraient offrir de bons documens statistiques sur la mortalité d'un pays, envisagée sous le point de vue nosologique.

Les renseignemens fournis plus haut, montrent qu'en 1838, l'automne a été la saison la plus saine pour les scrofuleux, pour les tuberculeux en général comme pour les phthisiques en particulier (1), et aussi pour les malades

---

(1) D'après un document sur la mortalité par mois, de la ville de

affectés d'inflammations chroniques diverses; tandis que pour ceux affectés de maladies squirrheuses ou cancéreuses la saison la plus favorable a été l'hiver. Quant à la saison la plus meurtrière pour chacune de ces catégories de malades, on trouve un peu de variété.

Pour les scrofuleux, l'hiver et l'été semblent se partager également le maximun des décès.

Les tuberculeux ont succombé surtout au printemps, tandis que le maximum des décès de phthisiques seuls a eu lieu en hiver.

L'hiver a été aussi la saison fatale aux inflammations chroniques. Quant aux cancéreux, l'hiver a semblé les épargner; mais la saison particulièrement funeste pour eux a été l'été.

Les saisons conserveront-elles à l'avenir le même ordre? C'est ce que nous apprendront les relevés annuels, que je me propose de suivre si la chose m'est possible. En attendant cette vérification, les résultats obtenus cette année pour le canton de Genève, peuvent-ils être contrôlés par d'autres relevés statistiques? Je n'ose pas dire qu'il n'en existe pas, mais je n'en connais point.

Age moyen. — L'âge moyen de mortalité d'une maladie chronique est un de ses signes caractéristiques. Il semble que chaque catégorie de maladie chronique s'atta-

---

Strasbourg, relevé sur les notes des médecins visiteurs, et comprenant les 8 années de 1819 à 1826, on trouve, sur une mortalité de 15,299 individus, 1469 phthisiques. Les phthisiques se répartissent, dans les quatre saisons, ainsi qu'il suit :

Hiver. 405 Printemps. 435 Été. 307 Automne. 322

On voit, d'après ces chiffres, que j'ai tirés des documens inédits du docteur Gombard sur la phthisie, qu'à Strasbourg l'été et l'automne se partagent, avec un léger avantage pour l'été, l'influence salutaire qui appartient à l'automne, à Genève.

che à victimer un des âges de la vie humaine, et cette remarque est pour certaines d'entre elles d'une telle évidence, qu'avant même de se douter de l'utilité des chiffres en médecine, on savait déjà que l'homme, à peine sorti de cette période de la vie, sur laquelle les chances de phthisie sont comme accumulées, s'achemine vers celle où il aura à redouter l'invasion du vice squirrheux.

L'âge moyen de la mortalité des scrofuleux est le moins élevé de tous, 19, 3 ans. Les scrofules sont en effet l'apanage du jeune, et même du bas âge, et c'est peut-être le seul vice chronique, pour lequel du temps gagné puisse justifier quelquefois un pronostic favorable : une chose digne de remarque est la presque identité de l'âge moyen de l'un et de l'autre sexe.

L'âge moyen des tuberculeux n'est que de 6 ans environ plus élevé, que celui des scrofuleux, 25, 7 ans, et comme les tubercules mésentériques, vulgairement connus sous le nom de *carreau* sont l'apanage de l'enfance, il n'est pas étonnant, qu'en ne considérant que les seuls décès par phthisie pulmonaire, nous ayons trouvé un âge moyen de 4 ans plus élevé 39, 4 ans.

Pour les tuberculeux en général, comme pour les phthisiques en particulier, l'âge moyen des hommes est de 2 à 3 ans plus élevé que celui des femmes ; d'où résulte cette conclusion générale, ou que les tubercules ont atteint les femmes de meilleure heure encore que les hommes, ou que, chez elles, la durée de la maladie a été, terme moyen, plus courte. (1)

---

(1) Je n'ai pas su découvrir ailleurs d'âge moyen de décès par phthisie. M. Louis lui-même n'envisage la question de l'âge que sous le rapport de la répartition du nombre proportionnel des décès de 10 en 10 ans.

Après le vice tuberculeux, vient quoiqu'à une certaine distance, le vice squirrheux dont les victimes ont succombé à l'âge moyen de 57, 9 ans. Quoique ce chiffre moyen soit élevé, il appartient encore plus à l'âge mûr qu'à la vieillesse, en sorte qu'il nous conduirait à regarder le vice squirrheux comme un des fléaux qui menacent l'homme dans tout le cours de sa carrière, et non comme une conséquence de l'épuisement de ses forces vitales. Cette remarque acquerra encore plus d'évidence tout-à-l'heure, par la considération de l'âge moyen des décès par inflammation chronique, qui est encore plus élevé.

Dans les décès par vice squirrheux, on trouve encore l'âge moyen des hommes passablement plus élevé que celui des femmes 61, 7 ; au lieu de 56, 1 ans; enfin l'âge moyen des décès par inflammation chronique, le plus élevé de toutes les sous-classes de maladies chroniques, est de 63, 5 ans.

Ici l'âge moyen des décès féminins dépasse au contraire celui des décès masculins : hommes 62, 4 ans, femmes 64, 4 ans.

Nous verrons en étudiant les groupes divers d'inflammations chroniques, sur quel point particulier porte cet excès d'âge moyen.

Répartition des décès entre les âges. — L'influence de l'âge, soit qu'on l'envisage dans le chiffre de l'âge moyen, soit qu'on la cherche dans le nombre des décédés pour chacune des périodes décennales de la vie humaine, signale le vice scrofuleux comme celui de tous qui s'attache le plus exclusivement aux premières années de la vie. La période de 0 à 10 ans, est celle qui compte le plus de décès, et après elle celle de 10 à 20 ans, en sorte qu'à 20 ans ce vice a déjà frappé près des 2/3 de ses victimes.

Chez les tuberculeux, quoique les décès de 0 à 10 ans, comptent pour 1/6me dans leur mortalité totale; ce n'est que

de 20 à 30 ans c'est-à-dire dans la troisième période décennale de la vie qu'ils atteignent le maximum, en y donnant l'énorme contingent de 61, c'est-à-dire le tiers de la mortalité tuberculeuse totale, après avoir enlevé avant 30 ans près des 2/3 des victimes qui lui étaient dévolues. L'affection tuberculeuse en a moissonné encore 1/6me de 30 à 40, 1/9me de 40 à 50 ans; passé ce temps les victimes ont été rares, puisque dans tout le laps d'années depuis 50 ans, jusqu'aux limites naturelles de la vie humaine le vice tuberculeux ne compte plus que 14 victimes, c'est-à-dire moins du treizième de la mortalité totale.

Les phthisiques, séparés du reste des tuberculeux, ont suivi la même loi, avec cette différence, que la mortalité de la première période décennale a été beaucoup moins meurtrière.

Le vice squirrheux n'a commencé à marquer dans la mortalité, que vers la seconde période décennale et cela par un décès unique. Dès-lors sa progression a été lente et exactement géométrique, puisqu'il a compté 2 décès de 20 à 30 ans, 4 de 30 à 40, et 8 de 40 à 50. Mais ce n'est réellement que de 50 à 60 et surtout de 60 à 70 que s'est fait le grand effort dans la mortalité des squirrheux; ces deux périodes comptent entre elles plus des 2/3 de leurs décès.

Dans les 3 périodes qui séparent 70 ans de 100 ans, chose assez singulière, la mortalité a suivi pour s'éteindre la progression 9, 3, 1.

Enfin la mortalité par inflammation chronique est la seule qui embrasse toute l'échelle de la vie humaine; depuis la naissance jusque près de 100 ans, chaque dizaine d'années compte des décès. Toutefois quoique plus diffuse et générale que les précédentes, cette mortalité n'a point été uniforme. Ses périodes de *maximum* (70 à 80 ans) entrent pour près d'un tiers dans le total. La période de 60

à 70 ans ne le cède que de 14 unités; aînée elle compte encore 65 décès. Après elle vient la période de 80 à 90 ans qui en 43, c'est-à-dire 1/7me, des décès. Si l'on réfléchit au petit nombre de survivans de cet âge qui doivent exister dans la population, comparé à celui des périodes immédiatement antérieures, on sera porter à regarder l'effort de l'inflammation chronique, comme atteignant son maximum réel, entre 80 et 90 ans.

J'aurais voulu pourvoir comparer les séries qui m'ont conduit aux résultats qui précèdent, à des séries analogues provenant d'autres travaux statistiques. Mais sauf la phthisie qui a été depuis une vingtaine d'années l'objet de recherches statistiques spéciales, les maladies chroniques sur lesquelles tant et tant de volumes ont été écrits moissonnent encore aujourd'hui les populations d'après des lois statistiques entièrement ignorées.

Je termine ce paragraphe en insérant à sa suite quelques documens statistiques sur la mortalité de la phthisie que je dois pour la plupart à l'obligeance de mon ami le docteur Lombard, médecin de l'hôpital de Genève, qui a recueilli pendant plusieurs années un grand nombre de tableaux statistiques sur la phthisie, tant en compulsant les travaux publiés en divers pays, qu'en relevant lui-même des faits, et en obtenant des tableaux inédits de plusieurs médecins de divers points du monde. (1)

Tubercules dans la première année de la vie. — D'après M. Denis sur 136 autopsies d'enfans de 0 d'âge à 1 an, 2 étaient tuberculeux. D'après M. Billard, sur 811 autopsies de 0 à 1 an, 4 ont offert des tubercules. (2)

---

(1) Voyez *Annales d'hygiène publique*, tom. XI, pag. 5 et suiv.

(2) *Traité des maladies des enfans nouveau-nés*, 3e édition. Paris, 1837, pag. 736.

Tubercules de 1 *à* 15 *ans.* — Sur 214 observations accompagnées d'autopsie recueillies à l'hôpital des enfans malades de Paris, et réunies par MM. Cousture, interne à l'hôpital des enfans, et Lombard, *cent deux* étaient relatives à des sujets chez lesquels on avait trouvé des tubercules. Voici la répartition à travers les âges des 214 cas.

	Tuberculeux.	Non tuberculeux.
De 1 à 2 ans	1	7
2 à 3	14	33
3 à 4	26	19
4 à 5	13	5
5 à 6	10	4
6 à 7	11	4
7 à 8	8	6
8 à 9	5	4
9 à 10	3	8
10 à 11	3	5
11 à 12	1	5
12 à 13	3	2
13 à 14	1	5
14 à 15	3	5
	Total. 102	Total. 112

Un cahier tenu par M. Guersant fils, alors interne à l'hôpital des enfans malades, renferme 357 autopsies sur lesquelles 135 étaient relatives à des tuberculeux. En voici le détail.

	Tuberculeux.	Non tuberculeux.
De 1 à 2 ans	1	8
2 à 3	27	46
3 à 4	15	26
4 à 5	15	14
	A reporter. 58	A reporter. 94

	Report.	58	Report.	94
De 5 à 6	. . .	10	. . . .	24
6 à 7	. . .	10	. . . .	13
7 à 8	. . .	15	. . . .	13
8 à 9	. . .	7	. . . .	7
9 à 10	. . .	5	. . . .	9
10 à 11	. . .	9	. . . .	11
11 à 12	. . .	4	. . . .	15
12 à 13	. . .	2	. . . .	9
13 à 14	. . .	3	. . . .	13
14 à 15	. . .	12	. . . .	14
	Total	135	Total.	222

On voit d'après les tableaux qui précèdent, ainsi que d'après nos propres résultats, que les tubercules sont très rares entre la naissance et 1 an. Et par là on s'expliquera le petit nombre de décès compris pour cette première année de la vie parmi ceux qui résultent d'inflammations aiguës spécifiques, dont nous nous sommes occupés plus haut. En effet, les cas de cette sous-classe qui appartenaient à l'hydrocéphale aiguë, au croup pseudo-membraneux, et même à la coqueluche, toutes maladies dont la mortalité doit être attribuée à l'influence du vice tuberculeux, n'ont dû compter que peu ou pas de décès entre la naissance et 1 an. L'affection thyphoïde, le rhumatisme articulaire, et la métrite étant des affections qui paient plus tard leur tribut à la mortalité, pouvaient encore moins charger l'âge de 0 1 an, en sorte qu'il ne restait plus que la rougeole, la scarlatine et la variole pour fournir les 26 décès de la première année. Ces trois maladies ont également étendu leur action funeste sur l'âge de 1 à 3 ans; et l'hydrocéphale, le croup? coqueluche, suivant la loi de mortalité tuberculeuse ont encore accru le nombre des décès et ont porté à 81 ceux de cette

période, c'est-à-dire à 40 par an. On voit, en effet, que d'après les précédens tableaux, la proportion des tuberculeux aux non tuberculeux est d'environ un sur deux pour l'âge de 1 à 3 ans; il est donc plus facile de s'expliquer, malgré l'influence des maladies épidémiques, qui devrait aller toujours en décroissant à mesure qu'on s'éloigne de la naissance, l'accroissement qu'a subie entre 1 et 3 ans la mortalité dont il a été question.

Tubercules des adultes.—D'après les autopsies de Bayle, les phthisiques se répartissent ainsi qu'il suit, à travers les âge

De 15 à 20 ans	10
20 à 30	23
30 à 40	23
40 à 50	21
50 à 60	15
60 à 70	8
Total.	100

D'après les autopsies de M. Louis :

De 15 à 20	11
20 à 30	39
30 à 40	33
40 à 50	23
50 à 60	12
60 à 70	5
Total.	123

Enfin, d'après le tableau du docteur Sailer sur Munich, déjà indiqué à l'occasion des sexes, on trouve :

	Décès totaux.		Décès phthisiques	
	Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.
De 0 à 1 an.	472	434	0	0
1 à 5	83	77	2	0
5 à 10	19	15	0	2
10 à 20	26	43	5	12
20 à 30	121	85	38	31
30 à 40	91	74	39	16
40 à 50	88	84	23	18
50 à 60	120	77	23	12
60 à 70	88	111	14	9
70 à 80	79	111	7	2
80 à 90	29	47	2	0
90 à 100	2	7	0	0
Totaux.	1218	1165	153	120

Sous-classe des décès par inflammation chronique envisagée en particulier dans les détails qui la constituent.

Sans entrer dans le détail des espèces qui ne sauraient nous fournir chacune des chiffres assez élevés pour en tirer des inductions, nous étudierons parallèlement les quatre divisions suivantes : *inflammations chroniques des centres nerveux, inflammations chroniques des organes thoraciques, inflammations chroniques des organes abdominaux* et *altérations non indiquées qui ont eu pour résultat une hydropisie générale*. Les chiffres de décès correspondant à ces quatre catégories sont, dans le même ordre; 30,147, 40, 55, ce qui donne bien pour somme le chiffre 272 qui appartient à la sous-classe.

De ces quatre catégories, la mieux définie est assurément la première; mais comprend-elle *tous* les cas dont elle porte le titre, et tous ces cas seulement?

Il suffit de se rappeler les cas d'apoplexie dans le nombre desquels probablement beaucoup d'individus avaient avant l'accident des altérations de l'encéphale, pour être certain que tout n'est pas renfermé dans les 30 décès qui vont nous occuper. Maintenant sommes-nous assurés qu'aucun d'entre eux ne se rapporte à des tubercules encéphaliques ou rachidiens. C'est ce qu'il n'est pas facile de préciser. Cette catégorie, tout en conservant dans son ensemble le type ou la physionomie des altérations dont elle porte le titre, n'offre donc rien de très précis dans ses limites. C'est aussi ce que nous sommes réduits à dire pour les catégories suivantes.

J'ai compris, sous le titre d'inflammations chroniques des organes thoraciques, tous les catarrhes chroniques. Ainsi c'est dans cette catégorie que se rencontreront les catarrhes emphysémateux, ceux par dilatation des bronches, et aussi les maladies du cœur, dont plusieurs ont été inscrites sous le nom d'hydrothorax, dans mes documens. La catégorie des maladies abdominales est relative, soit à des diarrhées chroniques non tuberculeuses, soit à divers engorgemens chroniques que j'ai pu supposer n'être pas de nature squirrheuse ou tuberculeuse; mais j'avoue que la classification n'a pas toujours pu se faire sans qu'il y régnât un peu d'arbitraire. Enfin, la catégorie des hydropisies générales renferme des cas qui m'ont fort embarrassé, faute de savoir si je devais les rattacher plutôt à des lésions abdominales qu'à des affections du cœur; aussi, à défaut de renseignemens suffisans, ai-je dû en faire un groupe séparé.

Degré d'importance numérique de chacune des catégories d'inflammations chroniques. — Le premier rang appartient aux phlegmasies thoraciques qui entrent pour près *d'un septième* dans la mortalité totale; viennent ensuite les hydropisies générales qui en font *un vingtième,*

puis les phlegmasies abdominales *un vingt-huitième*, et enfin les phlegmasies des centres nerveux *un trente-septième*. On dit vulgairement, dans notre pays, que la maladie des jeunes gens est la consomption, tandis que celle des vieillards est l'hydropisie de poitrine; cette observation populaire est, comme l'on voit, confirmée par nos résultats :

	Dans la ville.	Dans la campagne.
Phlegmasies des centres nerveux. . .	15 . .	15
Phlegmasies thoraciques.	66 . .	81
Phlegmasies abdominales. . . .	17 . .	23
Hydropisie générale.	11 . .	44

Si l'on prend en considération le léger excès de la mortalité totale des campagnards sur celle des citadins, ainsi que le chiffre de population de la campagne qui est d'un quatorzième plus considérable que celui de la ville, on induira de l'égalité des chiffres de la première catégorie une légère prépondérance des affections qui s'y rapportent, de la ville sur la campagne. Quant aux trois autres catégories, le chiffre de la ville est tellement plus faible que celui des campagnes, qu'on est forcé de conclure qu'elles ont fait réellement plus de victimes à la campagne qu'à la ville.

	Hommes.	Femmes.
Phlegmasies des centres nerveux. .	21 . .	9
Phlegmasies thoraciques.	53 . .	94
Phlegmasies abdominales. . . .	22 . .	18
Hydropisie générale.	17 . .	38

Les phlegmasies des centres nerveux et des organes abdominaux comptent plus de décès d'hommes que de décès de femmes, mais c'est l'inverse qui se rencontre pour les deux autres catégories. Disons aussi que, comme les hydro-

pisies générales chroniques sont beaucoup plus souvent le résultat d'une maladie du cœur que celui d'une affection abdominale, on doit être peu surpris de voir les hydropisies se régler de préférence sur les erremens des phlegmasies thoraciques.

	SAISONS.	
	meurtrières.	saines.
Phlegmasies des centres nerv..	Hiver.	Été.
Phlegmasies thoraciques. . .	Hiver.	Été.
Phlegmasies abdominales. . .	Printemps. Été.	Hiver.
Hydropisie générale. . . .	Printemps.	Automne.

Plusieurs réflexions se présentent ici :

1° Nous remarquerons que les deux premières catégories offrent les mêmes extrêmes pour les saisons : le *maximum* de la mortalité en hiver et le *minimum* en été.

2° Que leurs corrélatifs dans les maladies aiguës, la céphalite et la pleuro-pneumonie, offrent également leur *maximum* de décès en hiver, tandis que la saison meurtrière de l'hydrocéphale a été le printemps.

3° Qu'enfin l'apoplexie cérébrale, comme les maladies chroniques des centres nerveux, a eu son *minimum* de décès en été ;

4° Que pour les phlegmasies chroniques de l'abdomen les saisons du *maximum* et du *minimum* sont les mêmes que pour les entérites et gastro-entérites aiguës, tandis que l'affection typhoïde s'est comportée tout différemment.

5° Qu'enfin les hydropisies générales ont suivi pour les saisons la loi des phlegmasies abdominales, plutôt que celles des phlegmasies thoraciques, probablement parce que ce sont les catarrhes chroniques, plutôt que les maladies du cœur, qui ont donné aux maladies thoraciques la physionomie de leur mortalité, à travers les saisons.

	Âge moyen des décès. 2 sexes réunis.	Hom.	Fem.
Phlegmasies des centres nerveux.	58,8	54,7	68,3
Phlegmasies thoraciques.. . . .	64,6	63,5	65,2
Phlegmasies abdominales. . . .	64,7	67,1	61,7
Hydropisie générale.	62,6	62,1	62,8

Tous ces âges moyens sont fort élevés, ce qui n'est pas surprenant, puisque celui de la sous-classe entière est de 63, 5 ans. Toutefois, quelque rapprochés qu'ils soient les uns des autres, on peut remarquer que celui de la première catégorie est le moins élevé; vient ensuite celui des hydropisies; et si celui des phlegmasies thoraciques est de deux ans plus fort, ne peut-on pas se demander si cela ne tient pas à ce que les morts par catarrhe pulmonaire chronique, auraient lieu à un âge un peu plus avancé que celles par les maladies du cœur?

Si on compare l'âge moyen des deux sexes, on remarque que celui des femmes est le plus élevé partout, excepté dans la catégorie des phlegmasies abdominales, où l'âge moyen des hommes dépasse au contraire de beaucoup celui des femmes; c'est donc encore un caractère par lequel les phlegmasies chroniques de l'abdomen s'isolent de toutes les autres, et peut-être est-ce l'influence des cas du même ordre, renfermés dans les catégories des hydropisies, qui l'empêche d'offrir entre les chiffres des deux sexes une différence aussi tranchée qu'on la remarque dans la catégorie des phlegmasies thoraciques?

Mortalité par âges.

	Phl. centr. n.	Phl. thor.	Phl. abd.	Hydrop.
De 0 à 10 ans.	2	0	1	1
10 à 20	0	7	1	1
A reporter.	2	7	2	2

Report.	2	7	2	2
20 à 30	1	2	0	1
30 à 40	2	9	0	3
40 à 50	7	4	3	6
50 à 60	2	15	7	9
60 à 70	3	38	10	14
70 à 80	8	46	12	13
80 à 90	5	25	6	7
90 à 100	0	1	0	0
Totaux.	30	147	40	55

Nous nous bornerons à remarquer que les *maxima* de mortalité se rencontrent, pour toutes les catégories, entre 70 et 80 ans, excepté pour les hydropisies qui atteignent leur *maximum* entre 60 et à 70 ans.

J'ai besoin de dire en finissant ici la revue détaillée de la grande classe des maladies chroniques, que mon principal but, en entrant aussi avant que je l'ai fait dans les détails d'analyse, et en signalant les rapports et les différences qui m'ont frappé, a été tout à-la-fois de montrer combien l'analyse est une mine plus riche d'idées que ne le pensent ceux qui ne veulent voir en elle qu'une méthode aride et sèche, et d'appeler l'attention sur une multitude de rapports ou de contrastes qui mériteraient des confirmations multipliées pour passer dans le domaine des règles fixes.

PARALLÈLE GÉNÉRAL ENTRE LES MALADIES AIGUES ET LES MALADIES CHRONIQUES.

La science renferme beaucoup de traités généraux sur les maladies; on a aussi beaucoup disserté sur les affections aiguës, et sur les maladies chroniques; chacun a envisagé l'un et l'autre de ces vastes groupes, sous le point de vue théorique qui avait surtout fixé son attention. Mais quelque

multipliées que soient les faces, sous lesquelles les maladies ont été envisagées jusqu'à ce jour, on peut reprocher aux traités généraux d'avoir été tous écrits plus ou moins sous l'inspiration préconçue d'une idée synthétique, destinée à lier ensemble tous les faits pathologiques.

Par cette méthode on descend du principe théorique adopté aux mille variations que présentent les faits pathologiques, en introduisant des élémens secondaires qui modifient le principe, et l'accordent le moins mal possible avec la nature.

C'est ainsi qu'ont procédé Stahl avec son Principe anémique, Brown avec sa Propriété d'incitabilité, Boerhaave avec l'association de la mécanique aux théories humorales, Cullen en s'attachant à l'idée du spasme et du relâchement de la fibre nerveuse : puis viennent les chimistes, tels que Girtanner et Reich. La philosophie de la nature a fourni aussi en Allemagne sa théorie pathologique, Razori a tout rattaché au stimulus, Broussais à l'irritation. (1)

Mais les hommes, destinés à imprimer une direction à la science, n'ont pas eu tous cette tendance synthétique. Dans le siècle dernier, tandis que plusieurs des chefs d'école que nous venons de citer s'efforçaient chacun à leur tour d'enlacer, pour ainsi dire, la science tout entière dans les fils de la pensée qui les préoccupait; des hommes doués d'un génie moins puissant peut-être, mais d'un esprit plutôt tourné vers la recherche des réalités, ont demandé aux faits eux-mêmes les conditions de leurs classifications. Boissier de Sauvages, et plus tard Pinel, en produisant chacun une nosographie en rapport avec l'état des connaissances médicales de leur époque, ont par cela même planté l'étendard qui devait plus tard opposer une puissante digue à l'entraînement des systèmes.

---

(1) Voyez *De l'irritation et de la folie*, Paris, 1839, 2 vol. in-8.

Le résultat des nosographies de Sauvages et de Pinel a été de démontrer l'urgence d'une classification qui constatât les rapports et les différences réelles qui rapprochent ou éloignent les unes des autres les diverses espèces de maladies. La méthode, suivie par Pinel lui-même, n'offrait rien que de vague et d'incertain ; on sentit la nécessité de revêtir d'une forme plus exacte chacun des caractères qui donnent à une maladie sa physionomie, et à l'analyse confuse succéda enfin l'analyse numérique.

Les premiers essais eurent pour but les affections les plus fréquentes et partant les mieux connues. Le traité de Bayle traduisit en données numériques les conditions d'âge, de sexe, de la phthisie. Plus tard, M. Louis fit les analyses complètes de la phthisie et de l'affection typhoïde sur une échelle suffisamment étendue de bonnes observations, et par ces deux beaux ouvrages assit sur ses vrais fondemens, la méthode analytique exacte qui aujourd'hui est à l'usage de tous les auteurs de monographies médicales.

Cette manière de concevoir l'éclosement et le développement de la méthode analytique dans les sciences médicales, paraîtra naturelle et vraie à tous ceux qui en jugent sainement l'esprit et la portée. Mais je ne disconviendrai pas que la direction expérimentale et la forme exacte qu'ont de plus en plus affectées dans leur allure la plupart des sciences, depuis le commencement de ce siècle, n'ait puissamment contribué à assurer le règne de la méthode expérimentale exacte dans les sciences médicales.

Une science surtout, la statistique de la population, après avoir passablement élaboré les élémens simples sur lesquels elle opère, semble aujourd'hui demander à la médecine de l'aider à pénétrer un peu plus avant dans l'homme physique. Après avoir jusqu'à un certain point déterminé pour un pays la loi de sa mortalité générale

sous les points de vue de l'âge, du sexe, des saisons et de quelques autres conditions du même ordre, elle voudrait arriver à déterminer les diverses variations que ces conditions subissent ; quand, au lieu de considérer la mortalité comme un fait général et simple, on l'envisage dans chacune des espèces et des classes de maladies dont elle est le résultat.

La statistique nosologique d'un pays exige des documens précis sur les maladies qui ont causé les décès, et c'est ce défaut de documens qui a jusqu'ici empêché la science de la population, d'entrer dans ces nouvelles voies. Ainsi que je n'ai pas perdu une occasion de le montrer dans le cours de ces essais, les documens sur lesquels j'ai eu à opérer, laissent encore beaucoup à desirer sous le rapport de l'exactitude, et j'espère que d'année en année les instructions qui seront données par le conseil de santé à MM. les médecins visiteurs, apporteront des améliorations dans les matériaux et fourniront par suite des comptes-rendus plus fidèles.

En attendant, il est difficile de prévoir jusqu'à quel point les caractères des espèces ou des classes de maladies envisagées quant aux décès, pourront à l'avenir rentrer dans des lois. On peut dire même que, sous ce rapport, tous les caractères ne tiennent pas le même rang. Ainsi, il peut arriver que l'importance numérique d'une collection de décès ne gagne rien en exactitude, lorsque, au lieu de l'envisager dans une espèce, on l'envisagera dans une classe. En effet, si toutes les espèces qui forment la classe offrent des chiffres incertains, celle-ci offrira la même incertitude relative. Mais les caractères qui ont paru offrir peu de garanties lorsqu'on les a recherchés dans les espèces, à cause du nombre exigu de décès sur lequel on a dû opérer, en offrent davantage, quand ensuite on vient à les rechercher dans de grandes classes qui permettent à l'ana-

lyse de s'exercer sur une base plus large. On va comprendre l'importance de cette distinction en considérant parallèlement les décès produits par les maladies aiguës et par les maladies chroniques.

Les décès attribués aux maladies aiguës se sont élevés à 363 et ceux attribués aux maladies chroniques à 550. Sans oser rien affirmer de positif, je suis cependant porté à croire que le nombre des cas de mort par maladies aiguës survenues chez des sujets exempts d'affections chroniques, a dû être fort inférieur à 353, et qu'au contraire les cas chroniques, en y comprenant les décès par maladie aiguë, compliquant un état chronique déjà existant, auront été plus nombreux que le chiffre 550 ne l'établit. Mais cette manière d'envisager la mortalité par maladies, quoique plus conforme aux vraies bases de la pathologie, est, je le sens, trop éloignée des habitudes reçues, pour espérer qu'elle s'introduise de quelque temps encore dans les statistiques médicales. Quoi qu'il en soit, ces deux chiffres, tels qu'ils sont, nous indiquent que les décès par maladie aiguë, sont entrés pour deux sixièmes dans la mortalité, et les décès par maladies chroniques pour trois sixièmes.

Habitation. — Sur les 353 cas aigus, 168 ont été observés à la ville et 185 de la campagne ; sur les 550 cas chroniques, 259 se sont présentés en ville et 291 dans la campagne : la mortalité totale a été à la ville de 626 individus, à la campagne de 779.

On voit que le rapport de la ville à la campagne a été à-peu-près le même pour les maladies aiguës, pour les maladies chroniques et pour la mortalité générale dans ces deux mêmes conditions.

Sexes. —	Cas aigus :	185 hommes,	168 femmes.
	Cas chroniq. :	239	311
	Mortalité gén. :	672	733

Pour les sexes, l'égalité des rapports ne se rencontre plus, et on voit que les hommes ont été un peu plus exposés à la mortalité par cas aigus que les femmes, tandis que c'est le contraire dans les décès par cas chroniques.

Saisons. — Cas aigus :
Saison meurtrière . . . . printemps.
Saison saine. . . . . . . été.
— Cas chroniques :
Saison meurtrière . . . . hiver.
Saison saine. . . . . . . automne.

La mortalité selon les mois a été ainsi répartie :

	Décès par maladies aiguës.	Décès par maladies chroniq.
Janvier	30	63
Février	34	42
Mars	27	57
Avril	24	55
Mai	34	42
Juin	44	53
Juillet	29	49
Août	29	38
Septembre	19	38
Octobre	31	40
Novembre	29	29
Décembre	23	44
Total	353	550

Après avoir transformé les chiffres mensuels des cas aigus en des chiffres exactement comparables à ceux des cas chroniques, j'ai tracé, d'après les principes exposés déjà à l'occasion de la mortalité générale, deux courbes qu'on peut voir dans le tableau n° 8. La ligne médiane représente la mortalité mensuelle moyenne; la marche

générale des deux courbes offre, comme on voit, beaucoup de rapports avec la courbe générale de 1838, tableau n° 3. Mais en comparant les deux courbes du tableau n° 5, on est frappé de voir presque à chaque mois leur opposition réciproque: en effet, elles se coupent huit fois l'une l'autre dans les douze mois. Nous voyons la même opposition dans les saisons meurtrières ou saines.

Age moyen.	Général.	Hom.	Fem.
Décès par cas aigus. . .	14,6	15	14,4
Décès par cas chroniques.	48,2	47	49,2

L'âge moyen de mortalité est encore un des caractères différenciels entre les décès aigus et chroniques. Tandis que les premiers semblent l'apanage de la jeunesse, les seconds semblent être celui de la fin de l'âge mûr. L'âge moyen des hommes est, pour les cas aigus, un peu supérieur à celui des femmes, l'inverse se rencontre pour les cas chroniques.

Répartition selon les âges.

	Décès par maladies aiguës.	Décès par malad. chroniq.
De 0 à 1 ans . . .	49	5
1 à 3	102	17
3 à 10	52	19
10 à 20	28	43
20 à 30	17	70
30 à 40	17	56
48 à 50	18	49
50 à 60	21	61
60 à 70	23	93
70 à 80	22	89
80 à 90	4	46
90 à 100	0	2
	Total 353	Total 550

Pour comparer ces deux séries, j'ai aussi fait deux courbes : l'une, celle des décès chroniques, d'après les nombres absolus, l'autre celle des décès aigus d'après des nombres proportionnellement augmentés, de manière à les rendre comparables aux premiers.

L'étude de ces courbes est tout-à-fait intéressante. Elle nous apprend plusieurs choses :

1° Le *maximum* de mortalité par maladies aiguës est entre 1 et 3 ans, tandis que celui des décès par maladies chroniques est entre 60 et 70 ans.

Les décès par maladies aiguës s'abaissent rapidement après 3 ans, et arrivent à 20 ans à un degré de rareté qui se maintient au même niveau jusqu'à 40. Dès-lors la mortalité augmente légèrement et graduellement jusqu'à 70 ans, pour reprendre une marche descendante beaucoup plus tranchée, jusqu'à 90.

3° Quant aux décès par maladies chroniques, leur nombre s'accroît d'une manière assez marquée jusque entre 20 et 30 ans, pour diminuer graduellement jusqu'entre 40 et 50, puis reprendre une marche ascendante qui atteint le *maximum* entre 60 et 70 ans. Dès-lors la courbe descend de plus en plus, jusqu'à sa terminaison *minimum* entre 90 et 100 ans.

Il eût été fort intéressant de dresser une courbe pour chaque groupe de maladie en particulier, si les chiffres sur lesquels j'ai eu à opérer en eussent valu la peine. Plus tard, quand je pourrai envisager des périodes de plusieurs années, j'essaierai de tracer en courbes la marche des décès de groupes particuliers, soit à travers les saisons, soit à travers les âges.

Ici finit ce que nous avons à dire sur les maladies aiguës ou chroniques ; il nous reste, pour arriver au terme de cette revue statistique, à envisager les décès par vices de conformation, et ceux par marasme sénile ou vieillesse.

DÉCÈS PAR VICES DE CONFORMATION.

Cette classe n'est représentée, dans la mortalité de 1838, que par 5 cas, dont 2 appartiennent à la campagne ; il s'agit d'un petit garçon de 2 mois et d'une petite fille de 10 mois, sur lesquels nous n'avons pas d'autre renseignement. Les 3 autres sont des cas de cyanose probablement due à un défaut originel dans la conformation du cœur ; ils appartiennent à la ville, et sont relatifs à trois personnages du sexe féminin, une fille de 25 ans, et 2 petites filles, l'une de 15 mois et l'autre de 2. A cause du petit nombre des cas de cette classe, nous ne nous y arrêterons pas davantage.

DÉCÈS PAR MARASME SÉNILE OU VIEILLESSE.

La vie humaine, depuis son début jusqu'aux limites les plus reculées qu'on lui voit atteindre, a été divisée en diverses périodes, dont aucune ne se sépare de celles qui l'avoisinent par des limites bien tranchées. Le bas âge, l'enfance, l'adolescence, la jeunesse, l'âge mûr, l'âge de retour et la vieillesse se succèdent par des transitions insensibles ; en outre, selon le tempérament ou l'idiosyncrasie des individus, ces périodes diverses s'écoulent plus ou moins rapidement. Tel enfant devance de plusieurs années son âge, par son développement hâtif de corps et d'esprit, tel autre n'est à 15 ans qu'au niveau d'enfans qui ont 5 à 6 ans de moins que lui.

Mais cette divergence s'offre dans des limites bien plus éloignées, quand il s'agit d'hommes qui ont atteint ou dépassé l'âge mûr. On rencontre des vieillards décrépits qui ont à peine franchi leur soixantième année, tandis qu'il y a des hommes de 70 à 75 ans qui paraissent moins âgés, et qu'on voit marcher encore avec une agilité de jeunesse.

En décrivant la mort naturelle ou de vieillesse, Buffon a dit que le corps meurt peu-à-peu et par degrés, que la vie s'éteint par nuances successives, que la mort n'est que le dernier terme de cette suite de degrés, la dernière nuance de la vie. A cette peinture si fidèle et si habilement exprimée, il faudrait, pour compléter notre pensée, ajouter que ce même vague se rencontre, quand il s'agit d'apprécier l'âge auquel la mort naturelle survient chez les divers hommes.

Si la classe des décès de 1838, qui ne reconnaissent d'autre cause que la vieillesse, était exacte, si nous étions sûrs qu'elle ne renfermât que des cas de mort naturelle sans en omettre aucun, elle suffirait peut-être à elle seule pour déterminer les limites d'âge entre lesquelles ce genre de mort oscille habituellement. Mais nous sommes réduits à dire, pour le marasme sénile, ce que nous avons avancé au sujet de certains groupes de maladies, savoir : que si l'on peut avoir la conscience que cette dernière classe de décès est bien en majorité composée de cas qui appartiennent au titre qu'on leur donne, on doit pourtant admettre que non-seulement elle renferme plusieurs décès par maladies chroniques passés inaperçus, mais encore que quelques cas de mort sénile sont demeurés ignorés dans les diverses autres catégories précédemment examinées.

Les 47 cas de mort par vieillesse forment la vingt-quatrième partie du total des décès classés.

18 sont relatifs à des citadins, et
29 à des campagnards.

Cette différence en faveur des derniers indiquerait-elle une moindre chance d'être atteint à la campagne qu'à la ville, par toutes les causes de mort incidentes qui enraient le développement naturel de la vie ?

Le nombre des hommes morts de marasme sénile est un peu plus considérable que celui des femmes : 26 hommes et 21 femmes.

Les deux mois les plus meurtriers pour ceux que l'âge avait naturellement amenés au bord de la tombe ont été janvier et juin ; les saisons qui ont offert les *maxima* de décès sont l'hiver et le printemps ; l'été s'est trouvé, au contraire, la saison la plus saine.

L'âge moyen des 47 cas, est 81,1 ans ; celui des hommes 81,7 ans, celui des femmes 80,3 ans : la différence, comme on voit, est peu considérable.

Aux deux extrémités de l'échelle on trouve une femme de 62 ans et une femme de 97.

Le nombre des décès par marasme sénile a été de 5 individus entre 60 et 70 ans ; de 13 entre 70 et 80 ans ; de 22 entre 80 et 90 ans, et de 7 entre 90 et 100 ans.

APPENDICE.

Quelques mots sur les naissances, les décès et les mariages en Angleterre. (1)

L'Angleterre, si en arrière de la France jusqu'à ces derniers temps, sous le rapport des soins apportés à constater les naissances, les mariages et les décès, vient de faire un pas immense et qui lui fait le plus grand honneur.

Un acte du parlement a décrété enfin la création d'un bureau de l'état civil, et immédiatement un employé supérieur a été chargé de l'organiser pour le royaume d'Angleterre seul (le pays de Galles compris). Il lui a été en-

(1) First annual report of the registral general of births, deaths, and marriages in England : *London, printed for His Majesty's stationary office*, 1839, 1 vol. in-8, 168 pages.

joint aussi d'adresser chaque année un rapport statistique au ministre de l'intérieur.

M. Hister, revêtu de l'importante charge de chef de l'état civil, a mis la plus grande activité et la plus remarquable intelligence, à s'acquitter de sa tâche.

L'Angleterre et le pays de Galles réunis renferment, d'après le recensement de 1831, 13,897,187 habitans.

2193 officiers de l'état civil ont été nommés sur les différens points du royaume, par le bureau général.

Sur ces 2193 officiers, 527 sont des médecins qui remplissent sans doute, pour la plupart, la charge de visiteurs.

Relativement aux décès, le nom, l'âge, la profession, la date et le lieu de la mort ne sont pas les seules circonstances relatées dans l'acte mortuaire; le nom de la maladies et en général de la cause de la mort, doit être encore mentionnée.

Dans ce but, le directeur en chef de l'état civil s'est adressé aux présidens des collèges de médecine et de chirurgie, ainsi qu'aux maîtres et membres de la société de pharmacie, dont il a obtenu la promesse formelle d'un concours général de tous les membres de ces divers collèges.

Ainsi chaque médecin, chirurgien ou apothicaire qui a donné ses soins, dans une maladie suivie de mort, s'engage à donner le nom de la maladie; le nom est remis par écrit, soit aux parens du défunt, soit à son entourage en l'absence de ceux-ci, soit enfin, à défaut des uns ou des autres, au maître de la maison où le décès a eu lieu. Tel est l'intermédiaire par lequel le jugement médical passe pour arriver du médecin à l'officier de l'état civil.

Voici la classification adoptée par le docteur Farr chargé de la partie de l'état civil qui a trait aux causes nosologiques des décès: cette classification est offerte comme règle uniforme pour l'inscription de la cause de mort.

MALADIES QUI SE TERMINENT PAR LA MORT.

MALADIES ÉPIDÉMIQUES.

Variole.	Dysenterie.	Fièvre miliaire.
Varicelle.	Choléra européen.	— gastrique.
Rougeole.	— asiatique.	— nerveuse.
Scarlatine.	Catarrhe épidémique.	— bilieuse.
Angine coueuneuse.	Erysipèle.	— rémittente.
Croup.	Parotide.	— jaune.
Coqueluche.	Fièvre puerpérale.	Peste.
Stomatite aphtheuse.	— typhoïde.	Syphilis.
Diarrhée.	— synoche.	Hydrophobie.

MALADIES SPORADIQUES.

1° DU SYSTÈME NERVEUX ET DES SENS.

Céphalite.	Tétanos.	Delirium tremens.
Méningite.	Chorée.	Tic douloureux.
Méning. tuberculeuse.	Épilepsie.	Ophthalmie.
Myélite.	Hystérie.	Ophthalmie purulente.
Hydrocéphale.	Catalepsie.	Iritis.
Convulsions.	Manie.	Otite.
Apoplexie.	Monomanie.	Autres maladies telles
Paralysie.	Idiotie.	que tumeurs à la tête.

2° ORGANES DE LA RESPIRATION.

Esquinancie.	Hydrothorax.	Malad. du thorax, com-
Laryngite.	Pneumothorax.	commençant par des
Bronchite.	Asthme.	ulcères, des abcès, etc.
Pneumonie.	Hémoptisie.	
Pleurésie.	Phthisie.	

3° ORGANES DE LA CIRCULATION.

Péricardite.	Rupture du cœur.	Hypertrophie des ventr.
Endocardite.	Syncope.	Hydropéricarde.
Cardite.	Angine de poitrine.	Autres malad. du cœur,
Anévrisme.	Phlébite.	des artères, des veines.
Ossifications de valvul.	Atrophie des ventricul.	symphatiques.

4° TUBE DIGESTIF.

Dentition.	Volvulus.	Vers.
Salivation.	Ileus.	Tenia.
Gastrite.	Rétrécissement de l'œ-	Ramollissemens divers.
Entérite.	sophage.	Dyspepsie.
Péritonite.	— du rectum.	Pyrosis.
Périton. tuberculeuse.	Colique des peintres.	Hémorrhoïdes.
Tabes mésentérique.	Colique.	Hématémèse.
Ascite.	Hernie.	
Constipation.	Ulcér. de l'estomac, etc.	

5° GLANDES DE L'APPAREIL DIGESTIF.

Maladie du pancréas.
Hépatite.
Ictère.
Tumeur du foie.
Cirrhose.
Calculs biliaires.
Splénite.
Altérations du tissu de la rate.

6° APPAREIL URINAIRE.

Néphrite.
Ischurie.
Diabète.
Gravelle.
Cystite.
Pierre.
Rétrécissement de l'urèthre.
Strangurie.
Mal des reins.
Hématurie.
Catarrhe vésical.

7° APPAREIL DE LA GÉNÉRATION.

Accouchement.
Avortement.
Travail de parturition.
Grossesse extra-utérine.
Rupture de l'utérus.
Hémorrhagie.
Convulsions de gross.
Fièvre puerpérale.
Phlegmasia alba dolens.
Paramenia.
Chlorose.
Hydropisie des ovaires.
Malad. de la prostate et autres de l'app. génit.
Orchite.
Paraphimosis.
Malad. de l'utérus, du vagin et autres de l'appareil génital.
Polype utérin.
Inflammat. des seins.

8° MALADIES DES ORGANES DE LA LOCOMOTION.

Arthritis.
Périostite.
Maladies des articulat., muscles, tendons, ligamens, etc.
Fragilité des os.
Mollesse des os.
Carie.
Rhumatisme aigu.
— chronique.
Nécrose.
Abcès lombaires.
Tumeurs blanches.

9° MALADIES DE LA PEAU ET DU TISSU CELLULAIRE SOUS-CUTANÉ.

Charbon.
Phlegmon.
Panaris.
Ulcère.
Fistule.
Maladies de peau.
Lèpre.
Purpura.
Noli me tangere.
Pompholix.
Impétigo.
Teigne.
Éléphantiasis.

10° MALADIES DE SIÈGE INCERTAIN.

Scorbut.
Hémorrhagie.
Epistaxis.
OEdème.
Hydropisie.
Abcès du cerveau.
— du foie.
Gangrène.
Gangrène sénile.
— d'hôpital.
Combustion spontanée.
Carcinome.
Squirrhe..
Fungus hématode.
Melœna.
Tumeur.
Scrofule.
Bronchocèle.
Rachitis.
Cachexie.
Goutte.
Intempérance.
Atrophie.
Mort de faim.
Débilité.
Vices de conformation.
Cyanose.
Imperforat. de l'anus.
Spina bifida.

11° Vieillesse et mort par violence.

Après cette classification qu'il offre aux médecins, comme un type qui doit leur servir de règle dans la désignation des décès, le docteur Farr ajoute que ces mêmes médecins ont été priés d'indiquer la durée de la maladie qui a causé la mort et le nom de la complication comme dans les exemples suivans :

Ed. D., âgé de 11 ans, mort du typhus, terminé par pneumonie après 15 jours de maladie.

Th. W., âgé de 70 ans, mort d'apoplexie; deuxième attaque d'un jour de durée, avec épanchement de sang dans les ventricules du cerveau.

Marie W., âgée de 48 ans, morte de carcinome du sein, de 2 ans de durée.

Les morts par violence résultent du relevé fait d'après les enquêtes de la police.

Les instructions dont je viens de présenter le résumé, ont été envoyées à toutes les corporations de médecins, chirurgiens et apothicaires du royaume d'Angleterre, y compris le pays de Galles, et elles sont suivies depuis le 1er juillet 1837.

Le premier rapport annuel vient de paraître; il renferme la statistique des naissances, des mariages et des décès à partir du 1er juillet 1837 jusqu'au 30 juin 1838. Mais le rapport du docteur Farr, annexé au rapport général et uniquement relatif à la statistique nosologique des décès, n'embrasse que les six derniers mois de 1837, pendant lesquels les morts se sont élevés à 148,701,

dont 75,159 hommes
et 73,542 femmes.

Sur ce nombre total, 7094 actes de décès n'ont mentionné aucune cause de mort, 4845 décès sont attribués à des causes accidentelles extérieures. Quant aux sexes, il y avait :

3,605 hommes et
1,240 femmes.

Puis 12,691 décès ont eu lieu par vieillesse, savoir :

5,674 hommes
et 7,017 femmes.

Le reste est le résultat de maladies qu'un premier tableau (où les sexes ont chacun leur colonne) expose selon la classification précédente : en tête du tableau se trouvent les données statistiques du royaume :

Etendue 57,805 milles carrés.
Population 13,897,187 (d'après le recensem. de 1831).
Familles 2,911,874 en totalité, dont :

1,227,614 employées principalement au commerce et aux manufactures ;
834,543 employées à l'agriculture ;
849,717 appartenant à d'autres classes ;

2,911,874 total des familles.

Ce tableau général est suivi de quelques autres où les mêmes faits sont indiqués pour 25 portions du territoires de l'Angleterre et du Pays de Galles, en lesquelles la nouvelle administration de l'état civil a divisé le pays.

Vient ensuite un tableau de chiffres proportionnels, répartis toujours d'après la même classification des décès, et qui montre la part de chacun des 91 maladies causes de mort, en supposant 100,000 individus de chaque sexe. Il y a une colonne pour les hommes, une autre pour les femmes, et une troisième sur laquelle on a inscrit le chiffre moyen entre celui des hommes et celui des femmes.

Dans plusieurs tableaux, on compare la mortalité par

maladie à Londres, avec celle de 5 comtés, dont la population est presque la même que celle de la métropole.

Un autre compare la mortalité des principales villes d'Angleterre (moins Londres) avec celle des campagnes.

Il résulte de ces 2 derniers tableaux réunis, que la mortalité urbaine est à celle de la campagne, comme 48 est à 30.

Et en particulier pour les 3 maladies suivantes, le rapport est comme suit :

Phthisie.	comtés	1	villes	1,39
Maladies suites de couches. .		1	—	1,71
Typhus.		1	—	2,21

D'autres tableaux sur la mortalité des 32 quartiers de Londres montrent qu'elle est proportionnelle à la densité de la population.

Enfin, un tableau contient les morts par maladies épidémiques, pendant le semestres sur lesquels opère l'état civil, pour tous les districts de l'Angleterre et du pays de Galles.

Les maladies épidémiques, annotées dans ce tableau, sont la petite-vérole, la rougeole, la scarlatine, la coqueluche, le croup, la diarrhée, la dysenterie, le choléra, l'*influenza* ou catharre épidémique, le typhus et les métrites puerpérales.

Puis, le dernier tableau renferme en nombres fractionnaires de cent, la mortalité par sexes des 25 grandes divisions embrassées par l'état civil. Mais au lieu du détail nosologique, d'après le premier tableau, les chiffres n'ont en regard que les grandes divisions du cadre nosologique qui se réduisent à 15 chefs différens.

L'ouvrage est terminé par deux tables de survivance (une pour chaque sexe), qui permettent d'apprécier pour

chaque division de l'Angleterre, le nombre des vivans aux différens âges.

Le premier rapport nosologique est présenté par son auteur, le docteur Farr, comme un essai, et quelle qu'en soit la valeur, quelque colossale que soit la base sur laquelle il repose, je pense, avec l'auteur, que les conclusions ne devront commencer à en être tirées que lorsque le rapport au lieu de se borner à un sémestre, se sera étendu à une année entière; aussi pour le moment je m'abstiens de tout parallèle entre le rapport anglais, et les résultats statistiques auxquels je suis arrivé pour le canton de Genève.

Mais comme ce *spécimen* est en quelque sorte offert à la critique, afin de tirer de ses avis des améliorations pour les rapports subséquens, l'intérêt même que m'inspire la belle entreprise du gouvernement anglais, m'impose le devoir de présenter ici quelques observations.

Il y a dans la statistique nosologique de l'Angleterre, comme en tout sujet analogue, trois choses à envisager.

La méthode administrative par laquelle on fait constater la cause de mort.

La classification nosologique d'après laquelle le diagnostic des cas est porté.

Enfin le travail statistique lui-même, opéré d'après les matériaux colligés.

C'est sur ces trois points de vue que vont porter tour-à-tour mes réflexions : 1° il faut avouer que quelle que soit la méthode employée, des documens sur les diverses causes nosologiques des décès de toute une population, ne sauraient jamais être entièrement exacts; disons plus, les meilleurs laisseront toujours beaucoup à desirer. Il est quelquefois impossible au plus habile médecin de réduire les symptômes d'une maladie à un diagnostic exact, et l'on sent que les chances d'erreur s'accroissent encore, quand il s'agit d'un médecin médiocre, comme il s'en trouve

nécessairement plusieurs sur l'ensemble des praticiens de tout un pays. En voilà plus qu'il n'en faut pour motiver l'assertion qui précède.

Mais il y a du plus et du moins, et entre le diagnostic d'un visiteur, et celui du médecin qui a soigné la maladie, ce dernier est incontestablement le meilleur. Aussi, sous ce rapport, la méthode anglaise se rapproche de celle suivie à Genève, où chaque médecin est appelé à donner son avis sur chaque cas de maladie, suivie de mort, qu'il a soigné; et je crois même que la forme adoptée à Genève serait préférable à celle que l'on suit en Angleterre. Si, au lieu de laisser aux patriciens le soin d'envoyer leur diagnostic, on avait dans chaque district de l'état civil un registre à part, qu'un homme *ad hoc* serait chargé de porter chez chaque médecin dans la quinzaine qui suit le décès causé par la maladie qu'il a soignée ; on obtiendrait plus d'uniformité et d'exactitude dans ce recueil des matériaux. En réservant, comme à Genève, une colonne intitulée *Observations*, où le médecin inscrirait pendant qu'il en a la mémoire fraîche, quelques-uns des principaux traits de la maladie, on obtiendrait encore une amélioration, et on se rapprocherait tout-à-fait de ce qui se pratique, non sans succès, à Genève.

Mais il est un autre point très important, sur lequel un grand pays aura toujours du désavantage vis-à-vis d'un plus petit : c'est la critique des documens fournis, faite par le médecin chargé du dépouillement général. On se fait difficilement une idée de l'avantage que peut avoir sous ce rapport, un médecin qui connaît la tournure d'esprit et les habitudes nosologiques de ses collègues (comme c'était mon cas, lorsque je me suis chargé de dépouiller les registres mortuaires de ce canton), sur un médecin pour lequel peut-être les 99 centièmes des praticiens qui ont concouru à lui fournir des matériaux, sont totalement incon-

nus : mais cette difficulté, pour l'Angleterre, est insoluble.

2° Est-il convenable d'adopter à l'avance une classification nosologique, ou vaut-il mieux laisser chaque médecin suivre ses habitudes et ne classer les décés que *a posteriori*, c'est-à-dire d'après la considération des documens une fois recueillis ?

Cette question est grave, elle a une très grande importance, et cependant elle est si délicate, si difficile à trancher, que je n'ose pas y répondre d'une manière trop absolue ; je dois dire pourtant que je penche plutôt pour que la classification ne se fasse que d'après les matériaux, et voici sur quoi s'appuie cette opinion : une classification, proposée d'avance à l'attention des médecins, peut être *incomplète* ou *complète*.

Dans la première supposition, elle a l'inconvénient de soumettre les cas prévus par la classification, à un certain ordre, une certaine règle, et de laisser les autres à l'arbitraire des praticiens qui portent le diagnostic. En sorte que le médecin, chargé du travail statistique, placé en face de matériaux, les uns systématisés à l'avance, les autres résultant d'un diagnostic affranchi de toute autre règle que l'observation et le jugement du praticien ; le médecin, dis-je, chargé du dépouillement, est beaucoup plus défavorablement placé que si les matériaux étaient tous spontanés, et si, dans ce cas, il n'avait plus qu'à rechercher dans la critique de ces mêmes matériaux, un ordre résultant de leur nature et de l'agencement réciproque des faits.

Si la classification imposée est *complète*, c'est-à-dire si elle comprend à-peu-près tout le cadre nosologique, n'est-il pas à craindre que, pour un grand nombre de faits, une dénomination spécifique peu importante ne masque la vraie nature de la maladie ? prenons un exemple entre mille.

Je suppose qu'un enfant ayant la teigne vienne à mourir de phthisie pulmonaire, et que pendant le cours de la phthisie la teigne ait offert une sorte d'exacerbation, l'une et l'autre de ces maladies se trouvant dans le cadre nosologique, un praticien pourra inscrire le décès sous le titre de teigne, un autre sous celui de phthisie; et si le cas se répète un certain nombre de fois dans le cours d'une année, il en résultera une altération dans la proportion réelle des phthisies ou dans celle des teignes suivie de décès.

Mais dira-t-on, pourquoi ne pas faire à l'avance une classification complète et générale qui n'indiquerait aux praticiens que les classes de maladies et leur laisserait le soin d'indiquer les détails spécifiques comme ils l'entendraient?

Assurément ce système serait déjà, selon moi, préférable à celui d'une classification trop détaillée, et je n'hésiterais pas à l'adopter dès qu'on serait bien fixé sur les principes; et c'est là qu'est toute la question. Il ne faut pas perdre de vue qu'une classification pareille devra être fondée sous le point de vue le plus utile aux recherches qu'on se propose. Il faut se rappeler qu'il ne suffit pas ici d'un ordre qui embrasse tous les faits, qui assigne à chacun aisément sa place; il faut, lorsqu'il s'agit de rechercher l'influence d'un certain nombre de causes sur les maladies et les décès d'un pays, classer ces décès de manière à mettre ensemble les maladies qui subissent un même genre d'influence, séparer celles qui subissent probablement des actions divergentes, sans cela les chiffres qu'on obtiendra n'indiqueront que des coïncidences fortuites, sans relation de cause à effet.

M. Farr a cru devoir proposer, pour les maladies sporadiques, une classification physiologique, en sorte que dans la classe des maladies d'un appareil, on trouve réunis des cas aigus et des cas chroniques, des cas de phleg-

masies avec des cas de tubercules, de squirrhes, etc. Or, je crois qu'on est plus fondé à espérer de découvrir des lois un peu fixes sur le mode d'action des causes générales, en comparant les maladies aiguës en masse aux maladies chroniques, qu'en mettant les maladies tant aiguës que chroniques d'un même appareil, en regard de celles d'un autre.

Je crois ensuite qu'il y a beaucoup plus d'intérêt, toujours sous le point de vue étiologique, à réunir en un faisceau les maladies tuberculeuses de tous les appareils pour l'opposer, par exemple, à l'ensemble des maladies squirrheuses, qu'il ne peut y en avoir à réunir, comme l'a fait M. Farr, toutes les maladies de l'appareil digestif (l'entérite, la péritonite, les tubercules et les squirrhes abdominaux, etc.), pour les opposer à une collection du même genre de maladies de l'appareil respiratoire. La science, tout imparfaite qu'elle est encore sur la théorie des causes, nous enseigne, en effet, que les tubercules abdominaux ont beaucoup plus de connexion avec ceux du thorax que la phthisie, par exemple, n'en a avec la pneumonie.

J'ajouterai encore que je préférerais de beaucoup la division des maladies en aiguës et chroniques, à celle en épidémiques et sporadiques.

Le caractère de l'acuité et de la chronicité est de première importance, il est de plus permanent. Il y aura toujours des bronchites, des pleurésies, des pneumonies, des gastrites, etc., etc., aiguës ou chroniques. Le caractère épidémique est au contraire éphémère pour un grand nombre de maladies. La pneumonie est quelquefois épidémique, et cependant le docteur Farr l'a placée dans les cas sporadiques. Le typhus, au contraire, est quelquefois endémique ; en sorte qu'en statuant à l'avance sur un élément non fixe, M. Farr courra risque d'embarrasser les

praticiens, plutôt que de les aider. On éviterait cet inconvénient, et l'on aurait également tous les renseignemens nécessaires sur les épidémies, en priant une fois pour toutes les médecins d'ajouter une apostille aux décès qui sont résultés d'une maladie qui aurait sévi épidémiquement. Mais le docteur Farr n'a pas assez réfléchi peut-être que le fait épidémique est précisément un problème à poser dans ses recherches et non un élément de classification.

Comme je l'ai dit (sauf les considérations que je viens d'exposer), je n'ai pas pris d'autre guide pour mettre de l'ordre dans mon travail que les documens mêmes qu'il m'était donné de dépouiller. Il en est résulté une classification nosologique incomplète, c'est vrai; telle sûrement que je n'aurais pas imaginé de la faire *a priori*, mais pourtant c'est la classification qui coordonne le mieux les 1405 décès auxquels j'ai eu affaire. Je suis sûr que si M. Farr avait suivi la même méthode, si au lieu de chercher à proposer une classification complète, et qui réponde à tous les cas possibles, il s'était borné à pourvoir uniquement aux exigences de notices mortuaires qu'il aurait laissé pour une première fois rédiger aux praticiens en toute liberté, il aurait eu un ordre méthodique tout différent de celui qu'il a proposé.

Aurait-il été meilleur? Je le crois. Jetons encore un coup-d'œil sur la classification offerte pour règle aux médecins anglais.

Les causes de mort y sont divisés en maladies épidémiques, maladies sporadiques et violences extérieures ou accidens. J'ai déjà dit qu'un vice capital de cette division générale des maladies est de la fonder sur l'élément de l'épidémie ou de la non-épidémie.

Il est vrai que certaines maladies, telles que les exanthèmes, la coqueluche, même le croup, sont des maladies reconnues épidémiques; mais combien n'est-il pas d'autres

maladies qui deviennent épidémiques dans certains temps, et sont le plus ordinairement sporadiques : aussi la pneumonie, le rhumatisme, la stomatite aphtheuse, le catarrhe, etc., etc., sont dans ce cas. Où faudra-t-il donc placer ces maladies? ne comprend-on pas qu'une division première et générale doit être fondée sur un élément plus distinct et surtout plus nosologique ?

En outre certaines maladies comme la syphilis, la diarrhée, l'hydrophobie ont été placées à tort dans la division épidémique. La diarrhée est elle-même le symptôme de tant de maladies diverses, que loin d'en écrire le nom si vague dans un cadre nosologique, on doit aviser les praticiens de ne jamais inscrire une diarrhée comme cause de mort, sans ajouter si elle a été aiguë ou chronique, et dans ce dernier cas à quelle maladie ou lésion elle se rattache.

Au lieu de distinguer les maladies aiguës et les maladies chroniques, parmi les premières les inflammations franches et spécifiques, parmi les deuxièmes, celles qui tiennent à l'inflammation chronique simple, de celles qui tiennent à différens vices généraux, M. Farr a, comme je l'ai dit, divisé les maladies sporadiques d'après les appareils où elles siègent.

Cette division physiologique est bonne dans un traité des maladies; mais pour qu'elle fût utile dans l'étude des habitudes nosologiques d'un pays, il faudrait que déjà quelques travaux aient laissé entrevoir que l'âge, le sexe, la profession et surtout l'habitation et les saisons, ont des affinités diverses avec les maladies des divers appareils. J'admets que ce soit possible : cette affinité existe-t-elle seulement pour les maladies aiguës de cet appareil, ou sera-t-elle la même pour toutes celles de cet appareil; pour ses altérations squirrheuses comme pour ses altérations tuberculeuses? On voit ici le vice à nu, puisque

les travaux étiologiques montrent que l'élément tuberculeux est d'une beaucoup plus grande importance étiologique que la considération de l'appareil qu'il envahit.

De peur d'omettre quelque chose, M. Farr a indiqué des espèces qui ne fournissent jamais ou presque jamais des décès, quand elles constituent le fond même de la maladie. Telles sont, l'ophthalmie simple, la laryngite simple, la constipation, les vers intestinaux, le tænia, le pyrasis, les hémorrhoïdes, les calculs biliaires, le rétrécissement de l'urèthre, la chlorose, l'orchite, le paraphymosis, l'inflammation aiguë des seins, la lèpre, la teigne, l'éléphantiasis même. De cet inconvénient, il pourra résulter qu'un décès, produit par une maladie grave, qui aura offert comme complication une des circonstances indiquées ci-dessus, risquera d'être inscrit, par le praticien. sous une dénomination défectueuse. Une péritonite aiguë pourrait ainsi passer dans l'espèce des morts par constipation, etc.

Mais c'est assez de critique sur une classification qui n'a été elle-même présentée qu'avec la plus grande modestie, et qu'à titre d'essai, par M. le docteur Farr. Mon but, en faisant ressortir ses points défectueux, a été d'appeler l'attention du savant médecin auquel l'Angleterre a remis le soin de faire le dénombrement de ses décès, sur les points divers de son travail, qui me paraissent susceptibles de perfectionnemens, afin que la science tire par la suite tout le parti possible des immenses matériaux qui ont été confiés à ses lumières.

Que M. Farr place les médecins de son pays dans les conditions les plus favorables à la confection de bons matériaux, et je ne suis point en peine sur la manière dont il les mettra en œuvre pour en faire jaillir des vérités infiniment utiles.

Le travail statistique auquel il s'est livré, sur les décès

des six derniers mois de 1837, montre qu'on ne pouvait faire un meilleur choix que celui d'un médecin aussi éclairé pour établir une statistique nosologique de l'Angleterre. Ses tableaux sont dressés avec une exactitude, une netteté et une intelligence du sujet qui ne laissent rien à desirer, et je me promets d'y puiser bien des directions utiles, lorsque j'aurai à faire les analyses nosologiques de notre canton, les années subséquentes, si cette tâche m'est encore laissée.

M. Farr a tiré fort peu de conclusions de son premier essai, quoique l'échelle de son opération offrit un nombre de décès cent fois plus considérable que le mien ; et cette réserve prouve, à mon sens, que son esprit est aussi juste que son habileté est incontestable. Je ne saurais donc mieux faire que d'imiter cette réserve, en m'abstenant de donner un résumé de mon travail pour 1838. Je craindrais si fort qu'on généralisât trop les résultats fournis en une seule année, par un pays aussi petit que le canton de Genève, en transformant ces résultats en règles applicables à tous les temps et à tous les lieux, que j'aime mieux ne pas donner à mes déductions trop de relief, avant que l'analyse des décès d'une ou plusieurs années vienne les confirmer.

N. 1. — Tableau comparatif de la population, de la mortalité y compris les mort-nés, et des mort-nés à part. — 1838.

NOMBRE des communes.	CERCLES DIVERS départis à chaque visiteur.	POPULATION d'après le recensement de 1831	MORTALITÉ p. 1838.	POPULATION mâle.	MORTALITÉ mâle.	POPULATION féminine.	MORTALITÉ féminine.	MORT-NÉS.		
								tot.	m.	f.
1	Plainpalais.	2,273	83	1,025	25	1,248	58	2	0	2
1	Eaux-Vives.	1,462	29	686	16	776	13	3	0	3
2	Chêne, Bougeries et Thonex.	2,268	78	1,064	32	1,204	46	5	4	1
3	Cologny, Choulex, Vandœuvres.	1,562	38	777	16	785	22	2	1	1
4	Collonge, Bellerive, Corsier, Hermance, Mesny.	2,326	68	1,141	34	1,185	34	8	2	6
2	Presinge, Jussy.	1,418	26	764	14	654	12	2	1	1
Tot. 13	Total du district entre Arve et Lac.	11,309	322	5,437	137	5,852	185	22	8	14
1	Carouge.	4,367	106	2,018	50	2,349	56	10	6	4
7	Lancy, Compezières, Aire-la-Ville, Perly, Troinex, Veyrier, Bernex.	4,710	110	2,386	54	2,324	56	2	2	0
4	Avully, Cartigny, Chancy, Avusy, Sorral.	2,353	54	1,259	28	1,095	26	2	0	2
Tot. 12	Total du district entre Arve et Rhône.	11,431	270	5,663	132	5,766	138	14	8	6
2	Petit-Saconex, Pregny-Chambery.	2,414	62	1,232	32	1,182	30	7	6	1
3	Gentod, Versoix, Celigny.	1,236	38	643	18	593	20	1	1	0
4	Grand-Saconex, Collex, Bossy, Meyrin, Vernier.	2,635	50	1,389	18	1,246	32	2	2	0
3	Dardagny, Bussin, Saligny.	1,638	37	917	20	721	17	2	2	0
Tot. 12	Total du district entre Lac et Rhône.	7,923	187	4,181	88	3,742	99	12	11	1
Tot. 37	Total de la campagne.	30,663	779	15,301	357	15,362	422	48	27	21
	Total de la ville.	28,003	626	12,804	315	15,199	311	34	19	15
	Totaux généraux.	58,666	1,405	28,105	672	30,561	733	82	46	36

N. 2. — Tableau mensuel de la mortalité du canton.
1838.



District	Commune	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre.
District Lac et Arve.	Plainpalais.	10	3	3	6	5	11	10	3	6	6	6	14
	Eaux-Vives.	1	3	0	1	5	2	3	6	1	3	3	1
	Chêne, Bougeries et Thonex.	12	5	7	8	10	6	3	4	5	8	5	5
	Cologny, Choulex, Vandœuvres.	5	2	2	5	1	1	3	5	5	5	1	3
	Collonge, Bellerive, Corsier, Hermance, Mesnier.	8	7	3	5	5	5	7	4	5	7	7	5
	Pressinge, Jussy.	7	0	6	2	2	2	2	2	0	0	1	2
District Arve et Rhône.	Carouge.	9	6	14	14	8	14	4	9	9	9	8	2
	Lancy, Compezière, Bernex, Aire-la-Ville, Perly, Troinex, Veyrier.	13	5	9	9	12	11	10	12	6	7	10	6
	Avully, Avusy-Soral, Cartigny, Chancy.	5	6	3	3	5	4	4	0	5	6	8	5
District Rhône et Lac.	Petit-Saconnex, Pregny.	4	3	7	3	10	4	6	4	4	6	3	8
	Genthod, Versoix, Céligny.	4	5	2	1	1	6	3	1	4	3	7	1
	Collex, Bossy, Grand-Saconnex, Meyrin, Vernier.	6	5	5	3	4	7	4	5	0	4	3	4
	Dardagny, Russin, Satigny.	6	4	4	1	5	1	3	5	2	1	2	3
	Ville.	61	62	67	62	50	61	44	41	45	51	39	43
	Totaux.	151	116	132	123	123	135	106	101	97	116	103	102

Tableau mensuel par sexe de la mortalité du canton.
1838.

District	Commune	Janvier. H.	Janvier. F.	Février. H.	Février. F.	Mars. H.	Mars. F.	Avril. H.	Avril. F.	Mai. H.	Mai. F.	Juin. H.	Juin. F.	Juillet. H.	Juillet. F.	Août. H.	Août. F.	Septembre. H.	Septembre. F.	Octobre. H.	Octobre. F.	Novembre. H.	Novembre. F.	Décembre. H.	Décembre. F.
District Lac et Arve.	Plainpalais.	3	7	1	2	2	1	3	3	2	3	4	7	3	7	1	2	2	4	1	5	1	5	2	12
	Eaux-Vives.	1	0	3	0	0	0	1	0	3	2	1	1	2	1	2	4	1	0	0	3	2	1	0	1
	Chêne, Bougeries et Thonex.	3	9	1	4	3	4	2	6	6	4	2	4	1	2	1	3	4	1	4	4	3	2	2	3
	Cologny, Choulex, Vandœuvres.	2	3	1	1	1	1	1	4	0	1	0	1	1	2	3	2	4	1	1	4	0	1	2	1
	Collonge, Bellerive, Corsier, Hermance, Mesnier.	4	4	4	3	2	1	2	3	0	5	3	2	5	2	2	2	2	3	5	2	2	5	3	2
	Pressinge, Jussy.	4	3	0	0	5	1	1	1	0	2	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	1
District Arve et Rhône.	Carouge.	5	4	1	5	8	6	5	9	5	3	7	7	3	1	2	7	3	6	8	1	3	5	0	2
	Lancy, Compezière, Bernex, Aire-la-Ville, Perly, Troinex, Veyrier.	5	8	2	3	5	4	4	5	7	5	5	6	5	5	6	6	2	4	2	5	6	4	5	1
	Avully, Avusy-Soral, Cartigny, Chancy.	0	5	2	4	3	0	1	2	3	2	2	2	1	3	0	0	3	2	5	1	5	3	3	2
District Rhône et Lac.	Petit-Saconnex, Pregny.	2	2	2	1	3	4	2	1	4	6	1	3	4	2	2	2	2	2	4	2	1	2	5	3
	Genthod, Versoix, Céligny.	1	3	2	3	1	1	0	1	1	0	5	1	3	0	0	1	2	2	0	3	3	4	0	1
	Collex, Bossy, Grand-Saconnex, Meyrin, Vernier.	1	5	2	3	1	4	2	1	1	3	3	4	2	2	2	3	0	0	1	3	2	1	1	3
	Dardagny, Russin, Satigny.	3	3	1	3	2	2	1	0	4	1	0	1	2	1	3	2	1	1	0	1	2	0	2	1
	Ville.	34	27	32	30	43	24	31	31	21	29	29	32	20	24	25	16	27	18	20	31	15	24	19	24
	Totaux.	68	83	54	62	79	53	56	67	57	66	62	73	52	54	49	52	53	44	51	65	46	57	45	57

N° 3

Tableau de courbes représentant les fluctuations de la mortalité selon les saisons au dessus et au dessous d'une ligne moyenne qui représente pour chaque courbe la mortalité moyenne par mois.

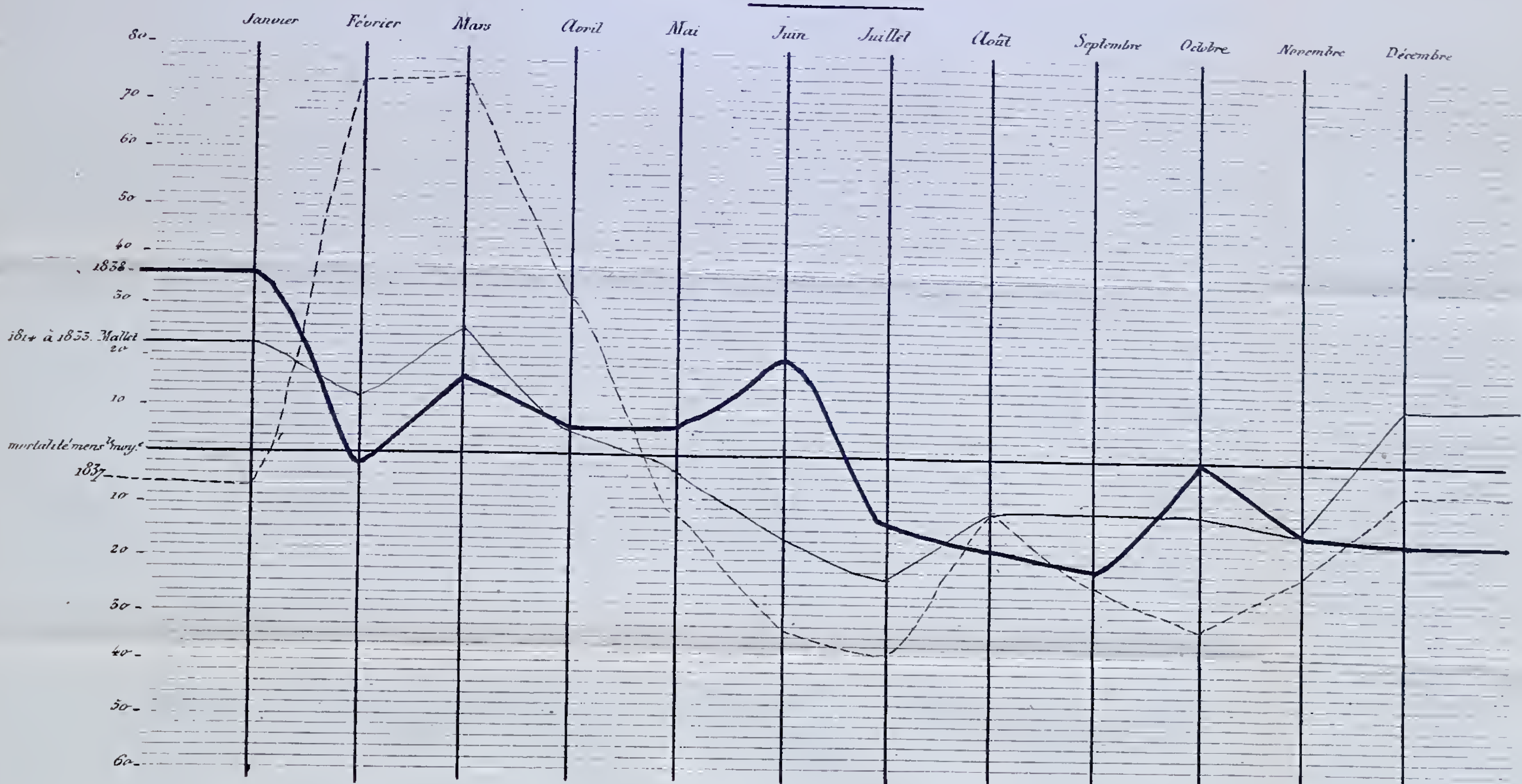


Tableau des courbes de mortalité selon les âges dans le Canton, à la ville ou à la campagne.

N° 4

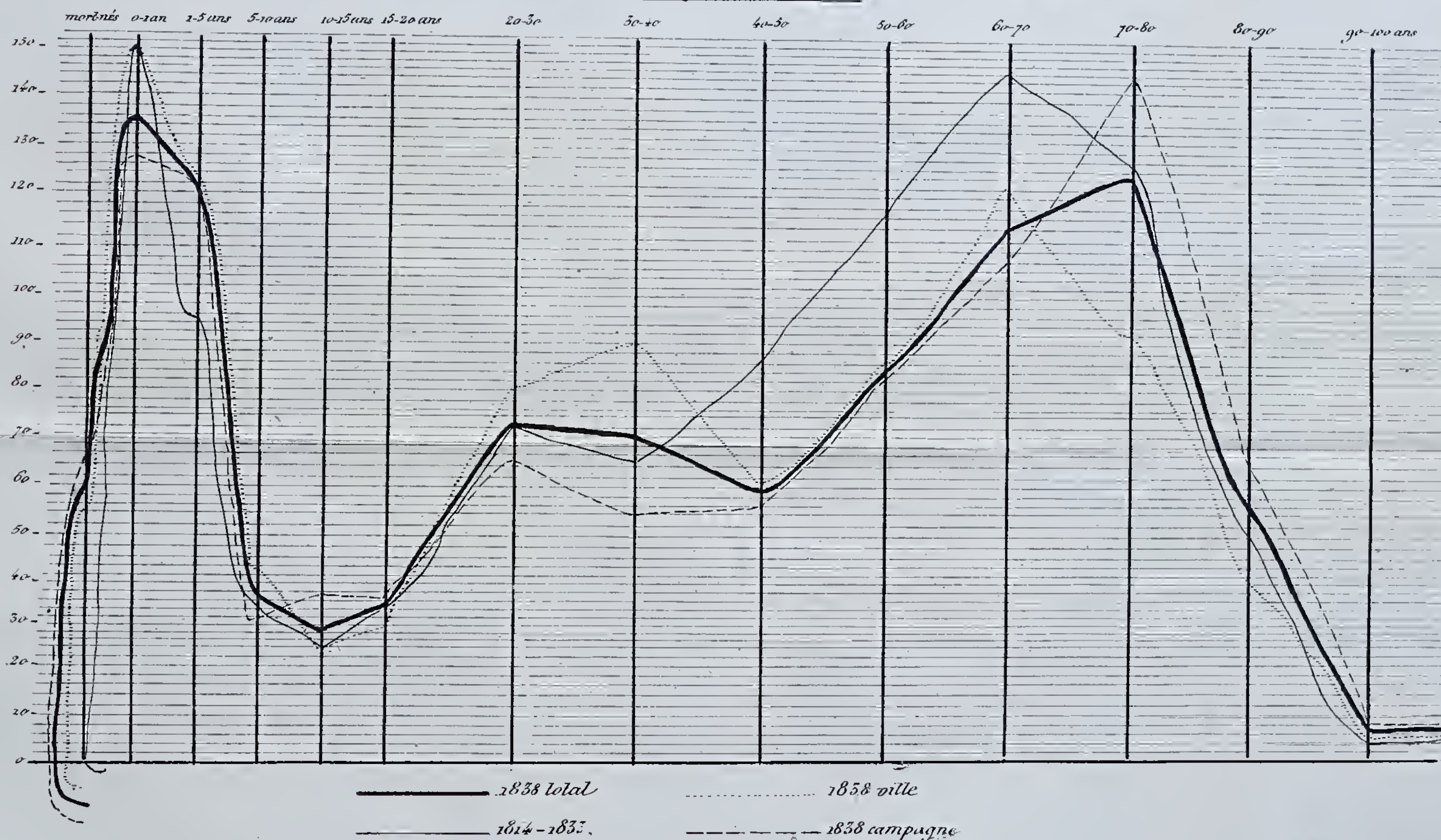
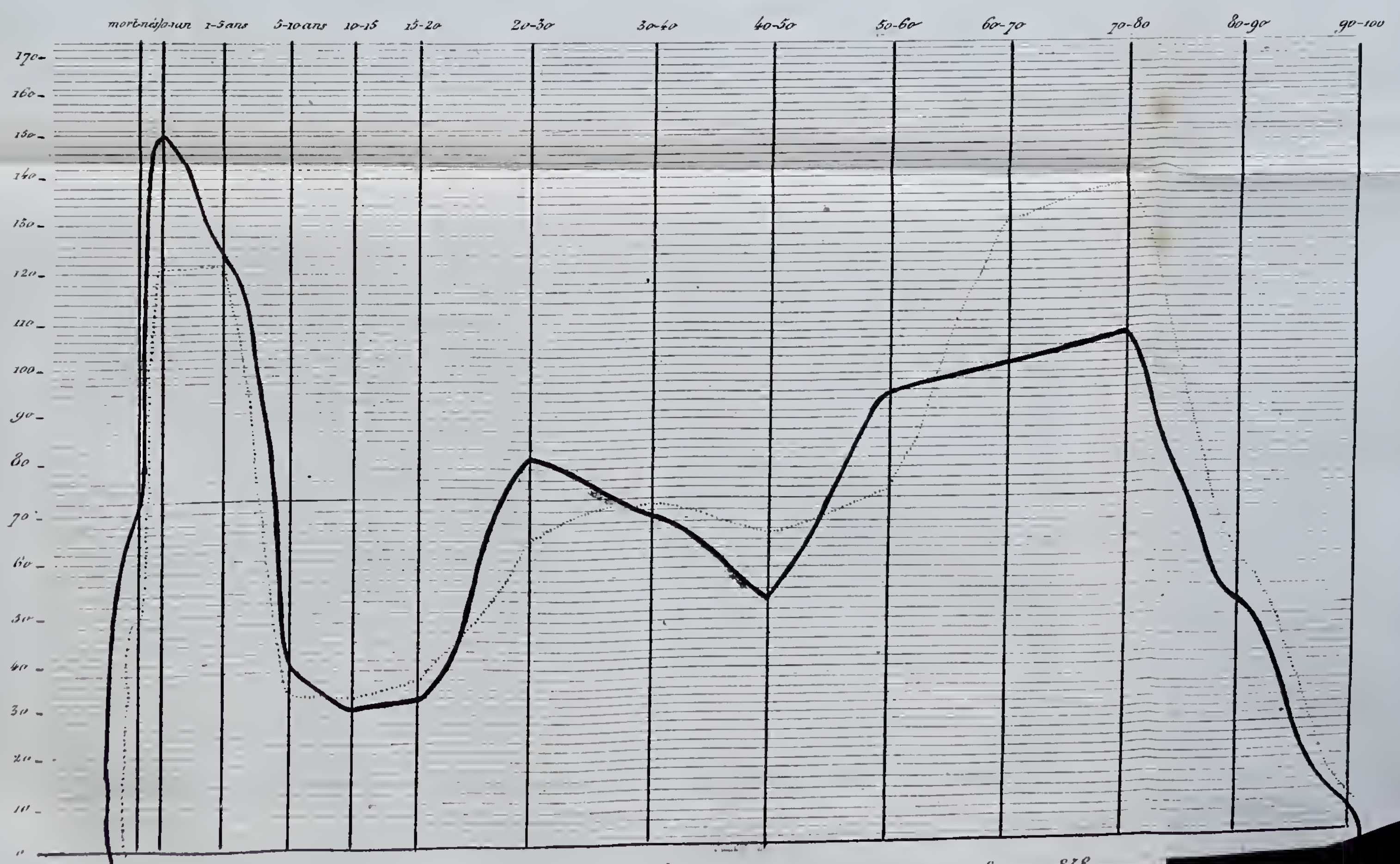


Tableau des courbes de mortalité selon les âges dans les deux sexes.

N° 5



N. 6. — **Tableau des chiffres d'âge moyen de mortalité pour 1838, par mois, sexes et habitations.**

	Janvier.		Février.		Mars.		Avril.		Mai.		Juin.		Juillet.		Aout.		Septemb.		Octobre.		Novemb.		Décemb.		Moyennes annuelles.[1]		
	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	H.	F.	2 sex. réun.
District Lac et Arve.	60.8	50.4	35.9	29.5	36.1	30.6	49.3	42.3	38.9	35.6	31.4	31.6	26.0	34.3	16.7	33.4	18.2	37.6	35.3	35.6	13.9	26.6	22.5	43.0	32.9	37.3	35.5
Idem, non compris les mort-nés.	60.8	50.4	39.9	42.1	39.2	35.0	54.8	42.3	42.8	45.8	31.4	33.6	28.7	34.3	16.7	35.7	18.2	42.2	38.8	39.8	13.9	30.9	28.0	43.0	35.0	40.6	38.2
District Arve et Rhône.	42.4	59.1	24.3	42.7	31.0	23.2	42.3	40.1	38.3	29.9	36.4	43.9	31.9	45.0	29.3	36.9	35.6	26.9	17.4	38.4	34.8	39.8	53.7	44.8	34.3	39.8	36.7
Idem, non compris les mort-nés.	47.1	59.1	30.4	42.7	41.4	23.2	42.3	45.8	38.3	33.3	36.4	43.9	31.9	45.0	29.3	36.9	40.7	26.9	17.4	37.7	37.4	43.4	53.7	44.8	36.5	41.5	39.1
District Rhône et Lac.	62.1	55.9	62.7	45.4	32.7	62.8	41.0	28.3	31.6	28.8	12.5	22.6	29.4	21.4	3.2	32.3	10.2	28.4	24.7	49.3	46.6	23.3	27.0	42.9	32.9	40.9	38.0
Idem, non compris les mort-nés.	62.1	55.9	62.7	45.4	32.7	62.8	51.2	28.3	39.5	28.8	13.2	22.6	37.9	21.4	4.5	32.3	10.2	28.4	30.8	49.3	53.3	27.1	30.9	42.9	37.7	42.4	40.3
Moyennes mens. génér. de la campagne.	55.6	54.3	41.8	39.4	33.2	40.2	44.8	39.6	36.6	32.0	32.1	39.5	28.0	32.4	17.0	34.4	22.0	30.9	23.3	39.6	31.8	30.6	33.5	46.3	33.4	39.2	36.6
Idem, non compris les mort nés.	57.3	54.3	43.8	43.7	38.5	46.7	48.7	41.9	39.9	35.9	33.1	40.1	32.0	32.4	18.5	35.4	22 9	35.0	24.9	42.1	34,0	37.0	37.8	46 3	36.2	41.2	39.0
Ville.	30.6	39.7	39.6	31.6	36.1	34.5	32.2	33.9	26.9	28.5	33.9	29.3	23.9	29.2	32.8	23.6	29.2	37.7	39.8	42.3	32.5	44.2	28.9	36.9	32.6	34,5	33.5
Idem, non compris les mort-nés.	30.6	39.7	40.9	33.9	36.9	39.4	35.7	37.5	29.8	28.5	36.4	30.2	23.9	30.4	37.2	25.2	34.3	42 4	41.9	42.3	34.8	46.1	29.4	38.5	34.6	36.3	35.5
Canton.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	33.1	37.2	34.5
Idem, non compris les mort-nés.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	35.5	39 1	37.4

N. 10. — Tableau des moyennes mensuelles et annuelles des observations météorologiques faites à Genève en l'année 1838.

STATION DE GENÈVE

à 407 mètres au-dessus de la mer ; latitude 46° 12′ ; longitude 3° 49′ est de Paris.

MOIS.	BAROMÈTRE. — Moyennes observées de 9 h. du m. à 3 h. du s.	THERMOMÈT. CENTIG. — Moyennes des maximums et minim.	HYGROMÈTRE A CHEVEUX. — Moyennes des maximums et minim.	NOMBRE des jours de pluie.	VENTS A MIDI	
					Septentrionaux.	Méridionaux.
		Degrés.	Degrés.			
Janvier.	724,73	— 5,46	90,3	8	9	10
Février.	719,76	— 0,28	84,6	7	12	7
Mars.	724,94	+ 5,51	78,9	13	15	15
Avril.	722,40	+ 6,61	70,2	5	17	11
Mai.	724,40	+ 13,85	71,9	12	22	7
Juin.	727,42	+ 16,12	68,8	13	10	16
Juillet.	729,10	+ 18,00	63,3	5	20	10
Août.	729,24	+ 16,70	70,5	9	17	13
Septembre.	727,83	+ 14,08	90,7	12	21	4
Octobre.	728,79	+ 9,22	90,0	7	20	8
Novembre.	721,30	+ 6,47	91,7	17	9	17
Décembre.	730,65	+ 0,90	90,9	7	19	5
Moyenn. ann.	725,88	+ 8,52	80,1	115	191	123

FIN.

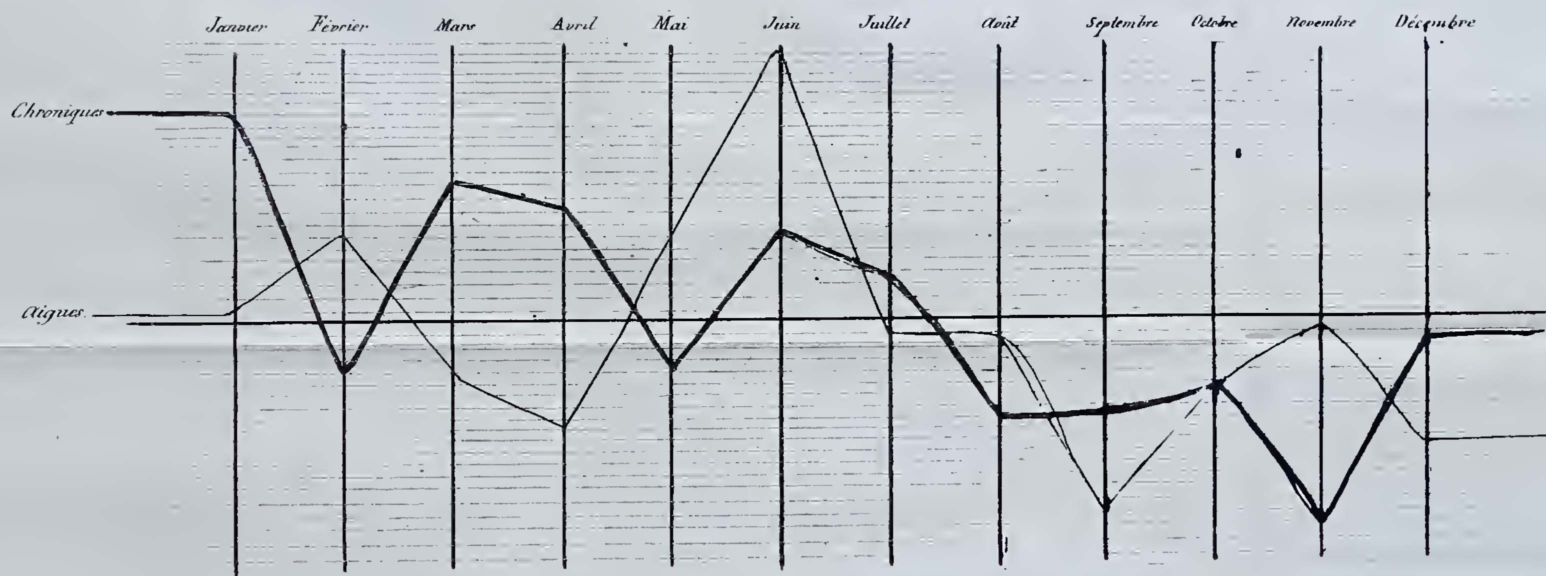
N°7

Tableau des courbes résultant de la considération des âges moyens de mortalité selon les mois.



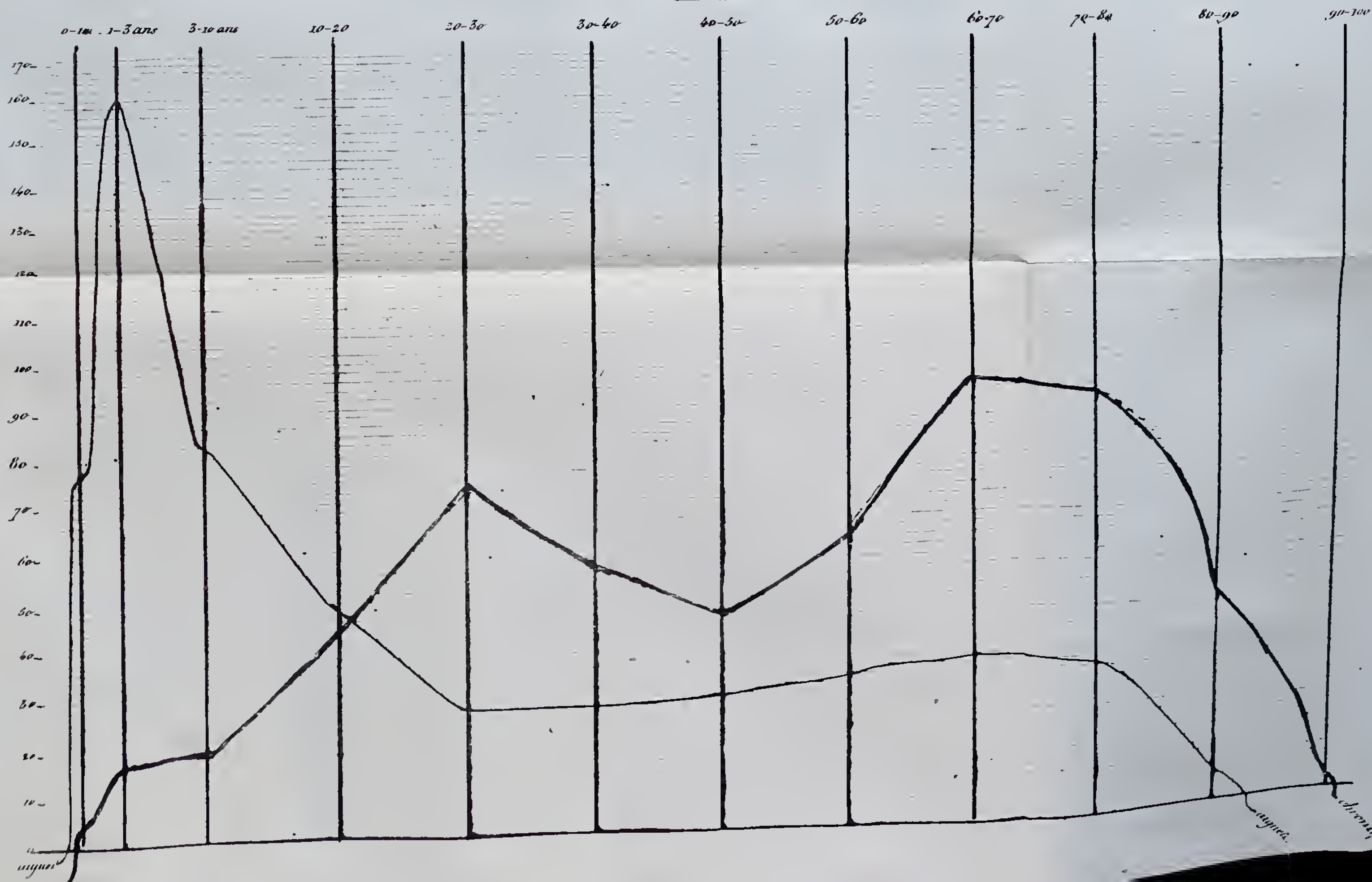
N°8

Tableau des courbes représentant la marche des décès par maladies aigues et par maladies chroniques selon les mois en 1838.



N°9

Courbes représentant la marche des décès par maladies aigues et chroniques selon les âges à Genève en 1838.



Annales d'hygiène. T. 23. pag. 151